

Archeologische opgraving Wingene – Sint-Amandsstraat

Annick Van Staey, Jordi Bruggeman en Marjolein Van Celst

Bornem
2013

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 131

Aard onderzoek: Prospectie

Vergunningsnummer: 2012/514

Naam aanvrager: Annick Van Staey

Naam site: Wingene – Sint-Amandsstraat

Opdrachtgever: Amphora vzw, Beernemstraat 14, 8750 Wingene

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM

Administratief toezicht: Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen, Sam De Decker, Jacob Van Maerlantgebouw, Koning Albert I-Laan 1.2 Bus 92, 8200 BRUGGE (SINT-MICHIELS)

Wetenschappelijke begeleiding: dr. Guy De Mulder, Universiteit Gent, Vakgroep Archeologie, Sint-Pietersnieuwstraat 35 UFO, B-9000 GENT

Rapportage: All-Archeo bvba

Determinaties: Annick Van Staey en drs. Jordi Bruggeman

All-Archeo bvba

Barelveldweg 4

B-2880 Bornem

info@all-archeo .be

0478 36 57 07

0498 15 84 40

D/2013/12.807/28

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRatieve FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht	11
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	13
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	15
4.2.1 Historische gegevens.....	15
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	16
4.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	18
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	19
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	19
5.2 Natuurwetenschappelijke analyses.....	21
5.3 Bespreking sporen.....	22
5.3.1 Kringgreppel.....	22
5.3.2 Spijkers.....	26
5.3.3 Paalsporen.....	29
5.3.4 Greppelstructuren.....	30
5.3.5 Kuilen.....	31
5.3.6 Overige sporen.....	33
5.3.7 Overige vondsten.....	34
5.4 Besluit.....	34
6 DISCUSSIE.....	37
7 SAMENVATTING.....	45
8 BIBLIOGRAFIE.....	47
8.1 Publicaties.....	47
8.2 Websites.....	48
9 BIJLAGEN.....	49
9.1 Lijst van afkortingen.....	49
9.2 Glossarium.....	49
9.3 Archeologische periodes.....	49
9.4 Plannen en tekeningen.....	49
9.5 Harrismatrix.....	50
9.6 CD-rom.....	51

1 Inleiding

Naar aanleiding van een gepland nieuw woonzorgcentrum op het terrein in de Sint-Amandsstraat te Wingene, werd een vlakdekkende opgraving van circa 0,16 ha uitgevoerd. Dit onderzoek volgde op een archeologisch vooronderzoek, op basis waarvan een zone met relevante archeologische resten werd afgebakend voor verder onderzoek. Dit advies werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed deels gevolgd. Het opzet van het onderzoek was binnen het plangebied het archeologisch erfgoed te documenteren en te interpreteren, gezien een bewaring *in situ* niet mogelijk is.

Bij de prospectie met ingreep in de bodem werden centraal in het noordelijk deel van het onderzoeksterrein sporen aangetroffen die minimaal dateren uit de metaaltijden en de late middeleeuwen. Het gaat om begravingssporen en restanten van agrarische activiteiten, naast vermoedelijke bewoningssporen.¹ Bij het vervolgonderzoek werd de kringgreppel volledig vrijgelegd, gedocumenteerd en bemonsterd. Daarnaast werden twee, mogelijk drie, spijkers of graanschuurtjes geregistreerd.

Deze opdracht werd op 12 oktober 2012 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 9 tot en met 11 januari 2013. Hierbij wensen we dr. Guy De Mulder te bedanken voor de wetenschappelijke begeleiding tijdens het onderzoek.

1 Reyns/Dierckx/Van Staey 2012

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Amphora vzw, Beernemstraat 14, 8750 Wingene
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Annick Van Staey
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan de eigenaar of aan de Archeologische buitendienst Zarren van Onroerend Erfgoed.
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan de eigenaar of aan de Archeologische buitendienst Zarren van Onroerend Erfgoed.
<i>Projectcode</i>	2012/514
<i>Vindplaatsnaam</i>	Wingene Sint-Amandsstraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Kuurne, afdeling 1, sectie D, percelen 1576G4, 1576h4, 1586A, 1586K, 1587A en 1588H
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	9 tot en met 11 januari 2013
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Wingene, Sint-Amandsstraat
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviseren door personen die buiten het project stonden</i>	Dr. Guy De Mulder, Universiteit Gent

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie West-Vlaanderen, gemeente Wingene (Fig. 1), percelen 1576G4, 1576h4, 1586A, 1586K, 1587A, 1588H (kadaster afdeling 1, sectie D). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 1600 m² en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

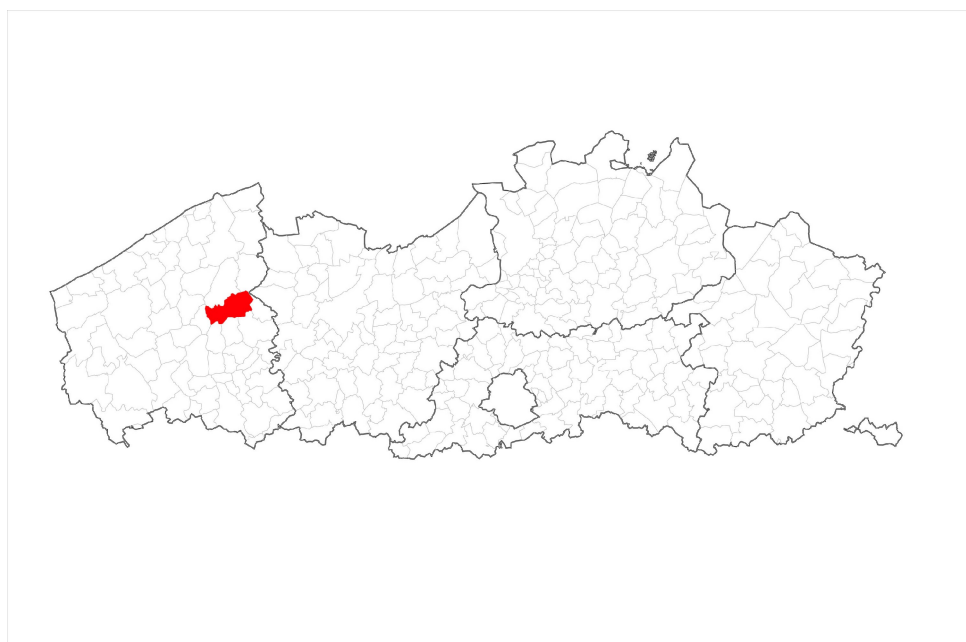


Fig. 1: Situeringsplan Wingene

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: West-Vlaanderen
 - Locatie: Wingene
 - Plaats: Sint-Amandsstraat, Blekreke
 - Toponiem: Sint-Amandsstraat
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 73854, 194916
 - 73874, 194881
 - 73839, 194861
 - 73819, 194896

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten oosten van de dorpskern en is ingesloten tussen Blekreke in het noorden, de Kaplotestraat in het westen, de H. Sacramentstraat in het oosten en de Sint-Amandsstraat in het zuiden.



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het projectgebied (rood) en het onderzoeksgebied (blauw) (maps.google.nl)

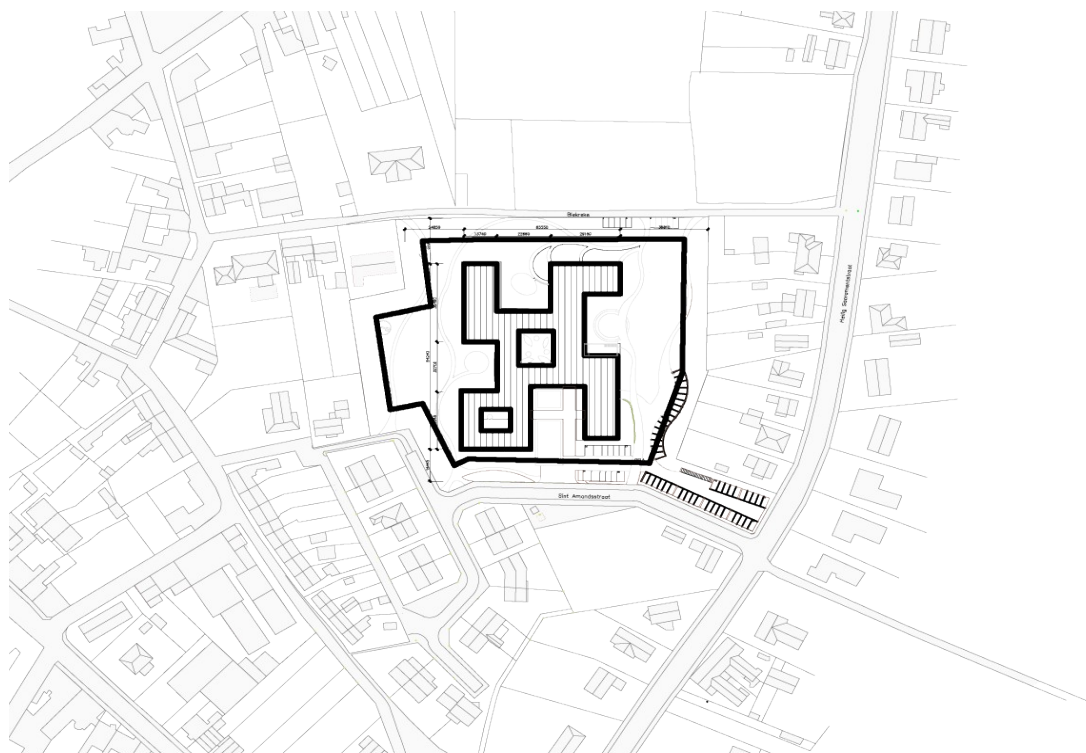


Fig. 3: Inplantingsplan

3.2 Aard bedreiging

Er wordt op het terrein een nieuw woonzorgcentrum gepland (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken met betrekking tot de verkaveling van start mogen gaan. Bij deze prospectie werd vastgesteld dat er relevante archeologische sporen aanwezig waren, die bij de realisatie van de verkaveling vernietigd

zouden worden. Deze resten dienden aan een uitgebreider onderzoek onderworpen te worden voorafgaand aan de geplande werkzaamheden, waardoor ze *ex situ* bewaard blijven aan via het opgravingsarchief.

3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen, gezien een archeologisch vooronderzoek een hoge archeologische waarde van dit deel van het terrein heeft aangetoond. Een bewaring *in situ* is geen optie.

Een aantal vragen diende in het bijzonder beantwoord te worden:

- Zijn er sporen of structuren aanwezig die te relateren zijn met de circulaire structuur? Zo ja, wat is de aard van deze sporen en hoe verhouden ze zich ruimtelijk tot de circulaire structuur? Zo nee, zijn er sporen of structuren uit andere perioden aanwezig en is er een verband tussen de cirkel en deze sporen?
- Zijn er dateringselementen (eventueel *terminae*)? Hoe verhoudt de cirkel zich chronologisch tot de reeds onderzochte en 14C-gedateerde exemplaren?
- Hoe verhoudt de cirkel zich typologisch tot andere grafcircels uit het noorden van Vlaanderen?
- Zijn er elementen aanwezig die nadere informatie kunnen verschaffen over de fysieke verschijning of opbouw van de grafheuvel?
- Zijn er sporen van het eigenlijke graf of de begraving bewaard?
- In welke mate is de gaafheid van de archeologische sporen aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
- Zijn er data die wijzen op het heruitgraven van de gracht, eventuele recuperatie of bijzettingen in latere perioden?
- Zijn er data over het slechten van de heuvel en hoe of wanneer de betrokken gronden nadien in cultuur werden gebracht?
- Hoe zag het omgevende landschap er uit ten tijde van het opwerpen van de grafheuvel? Waren er elementen aanwezig die een bepaalde rol kunnen hebben gespeeld bij de keuze van locatie van het graf(complex)?
- Wat is de ruimtelijke en landschappelijke relatie tussen deze circulaire structuur en de nabijgelegen circulaire structuren die werden waargenomen met luchtfoto's?
- Hoe kunnen deze cirkel en zijn omgeving, en bij uitbreiding het oostelijk gelegen cirkelcomplex, geplaatst worden binnen de kennis van grafheuvelcomplexen in Noord-Vlaanderen, zowel ruimtelijk als typologisch en sociaal?
- Zijn er elementen die informatie verschaffen over de manier waarop de omgeving van de grafheuvel werd ingericht en gebruikt, zowel ten tijde van de opwerping als nadien? Was er sprake van een cultuurlandschap of werd deze heuvel opgeworpen op onontgonnen gebied? Zijn er indicaties van infrastructurele elementen?
- Welke veranderingen treden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat was de rol van de mens hierbij?
- Zijn er elementen die informatie kunnen verschaffen over de overledene, zoals sociale status?
- Zijn er indicaties waar de nederzetting zich zou kunnen bevinden die bij deze grafheuvel behoort?
- Aan welke cultuur of leefgemeenschap kan een dergelijke grafheuvel worden toegeschreven?

- Zijn er elementen die wijzen op culturele invloeden vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden?
- Was er sprake van uitwisseling van producten (bijv. aardewerk) met bewoners van andere gebieden? Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?
- Zijn er sporen of structuren uit andere perioden aangetroffen die archeologisch waardevol zijn? Zo ja, hoe zijn deze te interpreteren? Hoe verhouden zij zich tot de grafheuvel?
- Is er een relatie tussen de laat-middeleeuwse perceelsgrachten die bij de prospectie werden aangetroffen, en de grafheuvel? Wat zeggen deze perceelsgrachten over het middeleeuwse landgebruik?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om toekomstig onderzoek te garanderen?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen rond 21,25 m TAW (Fig. 4). De omgeving kent sterke hoogteverschillen. Dit is ook te zien op het onderzoeksterrein, waar het noordelijke deel duidelijk hoger gelegen is dan het zuidelijke deel.



Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen de Brugse polders, in de subhydrografische zone² van de Rivierbeek. Ten oosten van het terrein loopt de Steenbeek, die in het noorden uitmondt in de Ringbeek (Fig. 5).

² Subindeling van de bekkens

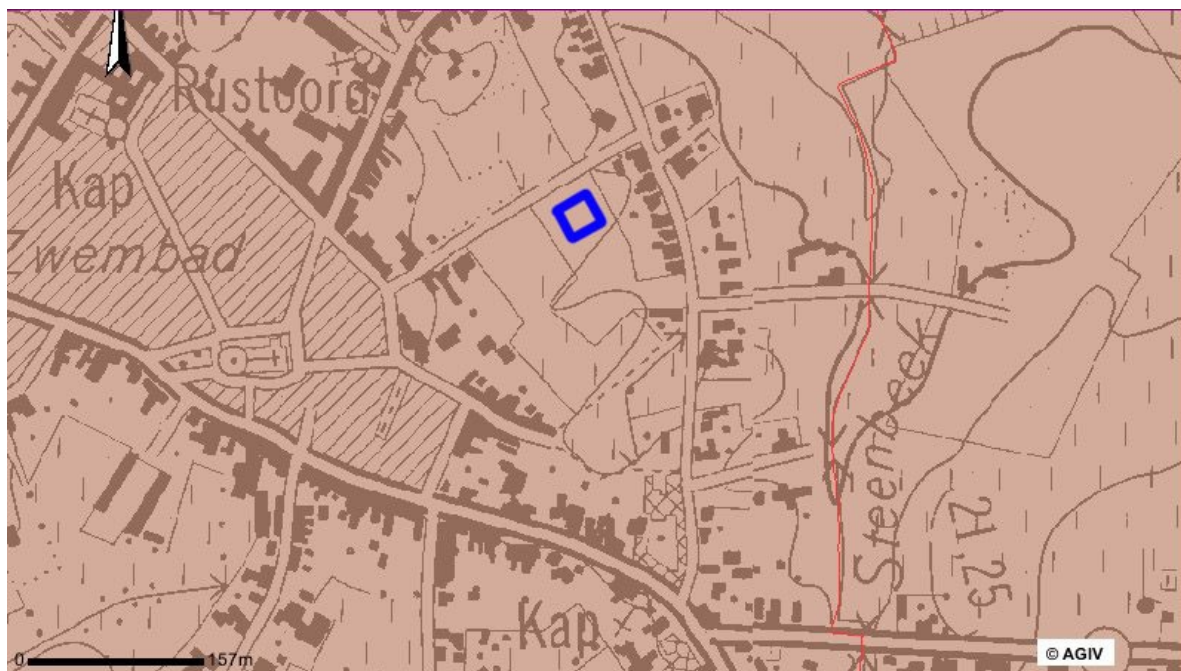


Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

4.1.3 Bodem

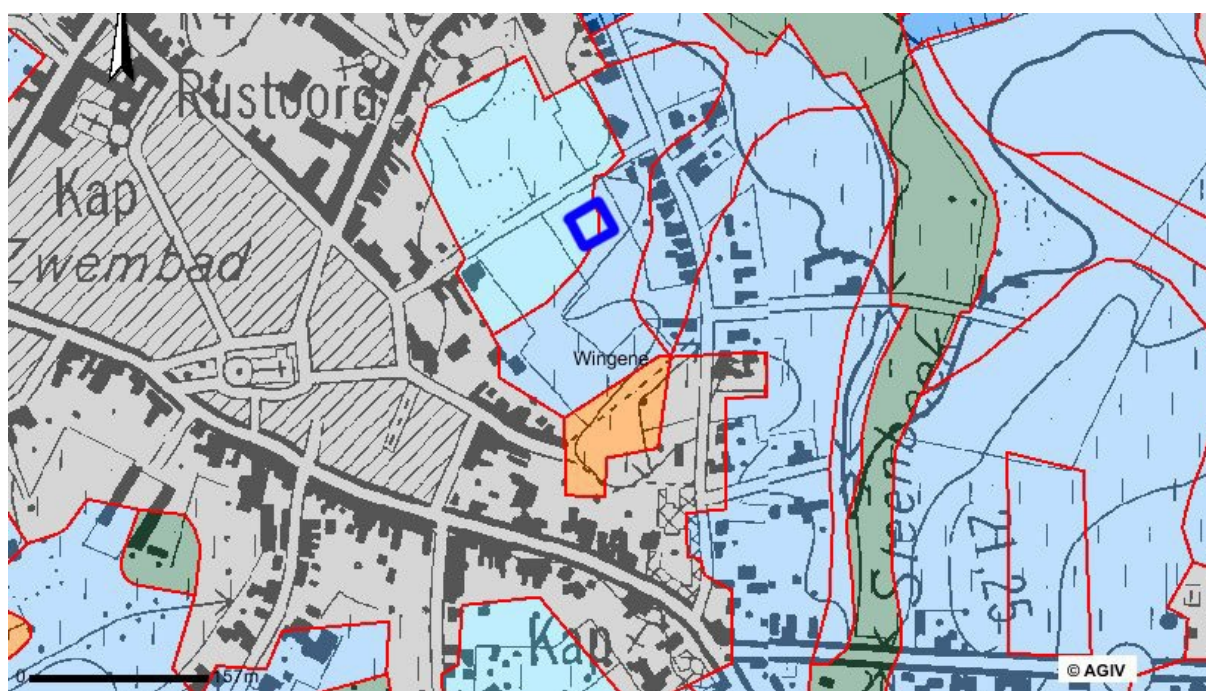


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

Het gebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond bestaat uit het Lid van Egem (TtEg), gekenmerkt door grijsgroen zeer fijn zand, kleilagen, zandsteenbanken en is glauconiet- en glimmerhoudend.³

³ <http://dov.vlaanderen.be>



Fig. 7: PR2



Fig. 8: PR6

De bodem is op de plaats van het projectgebied op de bodemkaart weergegeven als een matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizon (Sch). Net ten noorden van het terrein is een droge zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (Zbp) gelegen (Fig. 6). De opbouw en de matig droge eigenschappen van genoemde bodems kon grotendeels vastgesteld worden tijdens het terreinonderzoek. Er kon vastgesteld worden dat de bodem in het noordelijk deel van de onderzoekszone reeds bestaat uit zand.

Er is een bodemopbouw te herkennen, die bestaat uit een Ap-horizont, of de teelaarde, gelegen op een oudere A-horizont. Deze ligt op zijn beurt op de C-horizont en bestaande uit oranjegeel ijzerhoudend zand (Fig. 7). In het zuiden van het terrein bevindt zich onder de A-horizont nog een Bt-horizont, wat er op wijst dat in deze zone nog resten van een podzolbodem aanwezig zijn (Fig. 8). Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich op circa 55 tot 100 cm onder het maaiveld, tussen 20,68 en 21,08 m TAW.

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Vermoed wordt dat de gemeente Wingene is ontstaan rond een *villa* en bidplaats, de "kaplote". Het dorp wordt voor het eerst vermeld in een document uit 847. Toen ontstonden feodale heerlijkheden. De gemeente telde ooit acht windmolens, waarvan geen enkele recht is gebleven. Op het einde van de 16de en in de 17de eeuw viel Wingene ten prooi aan verwoesting, brandstichting en ontvolking.⁴

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied. (Fig. 9). Ten westen van het terrein is de dorpskern met de kerk duidelijk te zien. De Kaplotestraat, de Guido Gezellestraat en de H. Sacramentstraat zijn goed te herkennen. Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat in de zone nog steeds geen bewoning aanwezig is (Fig. 10). De Sint-Amandsstraat is een recente toevoeging.

⁴ <http://www.wingene.be/gemeente/historiek/nl>



Fig. 9: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

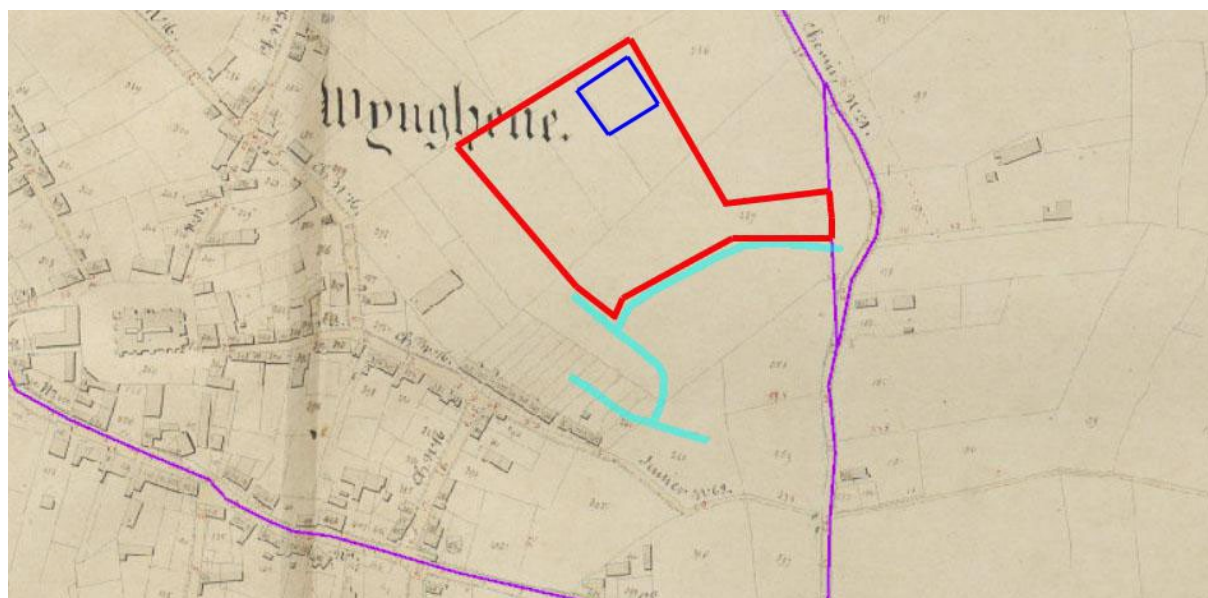


Fig. 10: Atlas der Buurtwegen (<http://www.giswest.be/trage-wegen>) met een situering van het projectgebied (rood) en het onderzoeksgebied (blauw)

4.2.2 Archeologische voorkennis

In het projectgebied is volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 11) een archeologische waarde aanwezig:

- CAI 160449: Sint-Amandsstraat. Het gaat om het vooronderzoek, dat voorafgaand aan de huidige opgraving uitgevoerd werd in mei 2012, door All-Archeo bvba.⁵ Centraal in het noorden van het terrein werden resten van een kringgreppel uit de metaaltijden aangetroffen, samen met een middeleeuwse greppel en een ongedateerde spijker. In tegenstelling tot andere kringgreppels in de omgeving was deze niet gekend door middel van luchtfotografie.

Nabij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 11) ook nog enkele archeologische waarden aanwezig:

- CAI 154840: Dorp-O. Circulaire structuur 068, grafheuvel van onbepaalde datering.⁶
- CAI 154843: Dorp-O. Circulaire structuur 071, grafheuvel van onbepaalde datering.⁷
- CAI 154844: Dorp-O. Circulaire structuur 072, grafheuvel van onbepaalde datering.⁸
- CAI 154847: Dorp-O. Circulaire structuur 571, grafheuvel van onbepaalde datering.⁹
- CAI 156971: Sportpark, losse vondsten in uit de steentijd: 10 vuurstenen artefacten (2 trapezia als pijlbewapening, 3 schrabbers en enkele afslagen) en enkele fragmenten natuursteen uit het mesolithicum. Verder nog fragmenten prehistorisch aardewerk uit het finaal-neolithicum, evenals sporen van perceelsindelingen of drainagegreppels uit de post-middeleeuwen.¹⁰

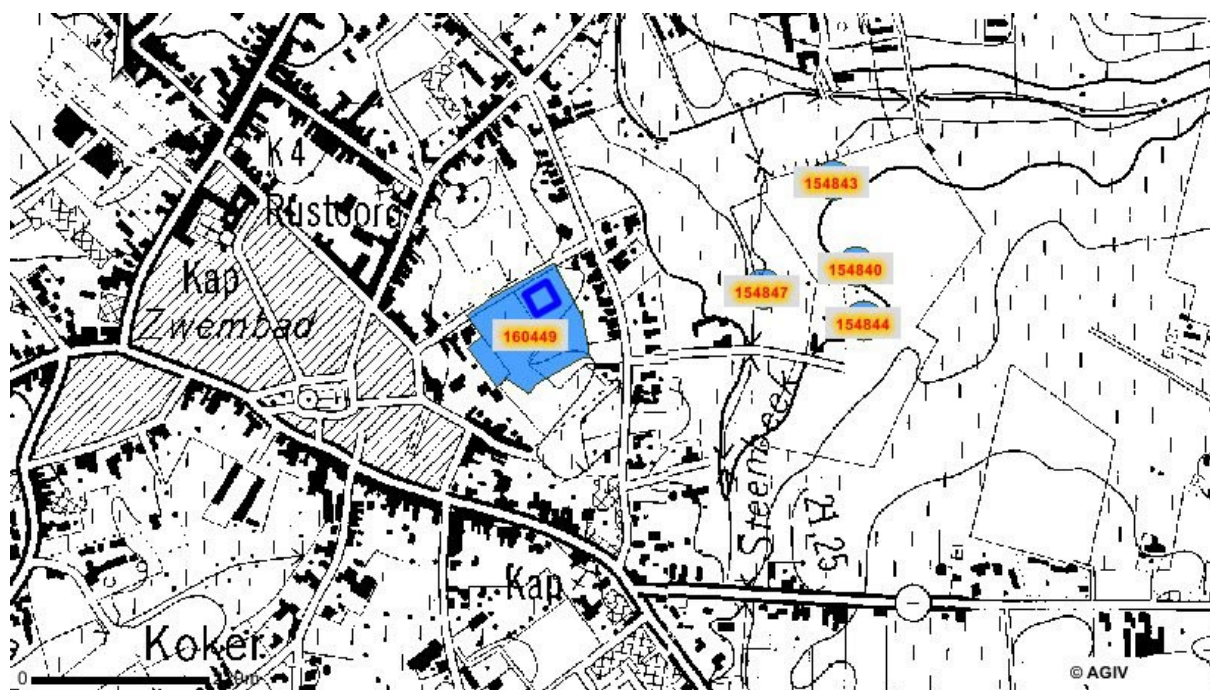


Fig. 11: Overzichtskartaal CAI

Ten oosten van het terrein zijn dus nog een aantal begravingsstructuren gelegen, die in de metaaltijden gedateerd kunnen worden en waar de kringgreppel die tijdens dit onderzoek centraal staat, waarschijnlijk bij aansluit. Verder is in de omgeving ook vondstmateriaal uit de steentijd aangetroffen in de nabijheid van het onderzoeksterrein, evenals enkele resten uit de middeleeuwen en post-middeleeuwen.

⁵ Reyns/Dierckx/ Van Staey 2012

⁶ Bourgeois *et al.* 1998

⁷ Bourgeois *et al.* 1998

⁸ Bourgeois *et al.* 1998

⁹ Bourgeois *et al.* 1998

¹⁰ Laloo/Deconynck 2011

4.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

De omgeving van het projectgebied bevat een aantal gekende archeologische waarden. De aanwezigheid van begravingsstructuren uit de metaaltijden en vondsten uit de steentijd kunnen voor de omgeving een potentieel voor deze periodes aangeven. Het archeologisch vooronderzoek toonde reeds de aanwezigheid van archeologische waarden aan ter hoogte van het onderzoeksgebied, wellicht te plaatsen in de metaaltijden en de middeleeuwen.

Het terrein lijkt voor een deel enigszins geërodeerd, aangezien de Bt-horizont van de podzol enkel nog in het zuidelijk deel kon vastgesteld worden. Aangezien er bij het vooronderzoek geen centrale begraving in de kringgreppel meer werd vastgesteld, kan ook dit op de erosie wijzen die plaatsgevonden heeft. Verder werden enkele verstoringen vastgesteld. Toch zijn de aanwezige archeologische resten nog voldoende bewaard om nieuwe gegevens aan te leveren over de menselijke occupatie in deze zone en bij te dragen tot de kennis van het landschapsgebruik.

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

Het opgravingsvlak dat aangelegd werd, meet 40 bij 40 m en heeft de aanwezige kringgreppel als middelpunt. De bovengrond van het opgravingsvlak werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. Alle sporen, de werkput en representatieve profielen werden fotografisch vastgelegd. Vervolgens werden alle vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten en werden de sporen en profielen beschreven, waarna de sporen werden gecoupeerd, ingetekend en gefotografeerd.

Daar waar structuren werden aangetroffen werd getracht de hiertoe behorende sporen in eenzelfde richting en in een fase te couperen, teneinde ze reeds op het terrein zo goed mogelijk te kunnen evalueren. De circulaire structuur werd integraal en manueel opgegraven. Eerst werden regelmatige radiale dwarse coupes geplaatst op de greppel, maximaal om de 5 m. Vanwege de afwezigheid van indicaties voor palen of palenrijen, werd enkel het deel ter hoogte van de opening in het oosten in de lengterichting gecoupeerd.

Tijdens het onderzoek werden sporen aangetroffen die gedateerd kunnen worden in de metaaltijden, in de middeleeuwen tot nieuwe tijd en in de nieuwe tot nieuwste tijd (Fig. 12). Helaas bleef de datering van enkele sporen ook onbepaald door de afwezigheid van vondstmateriaal.

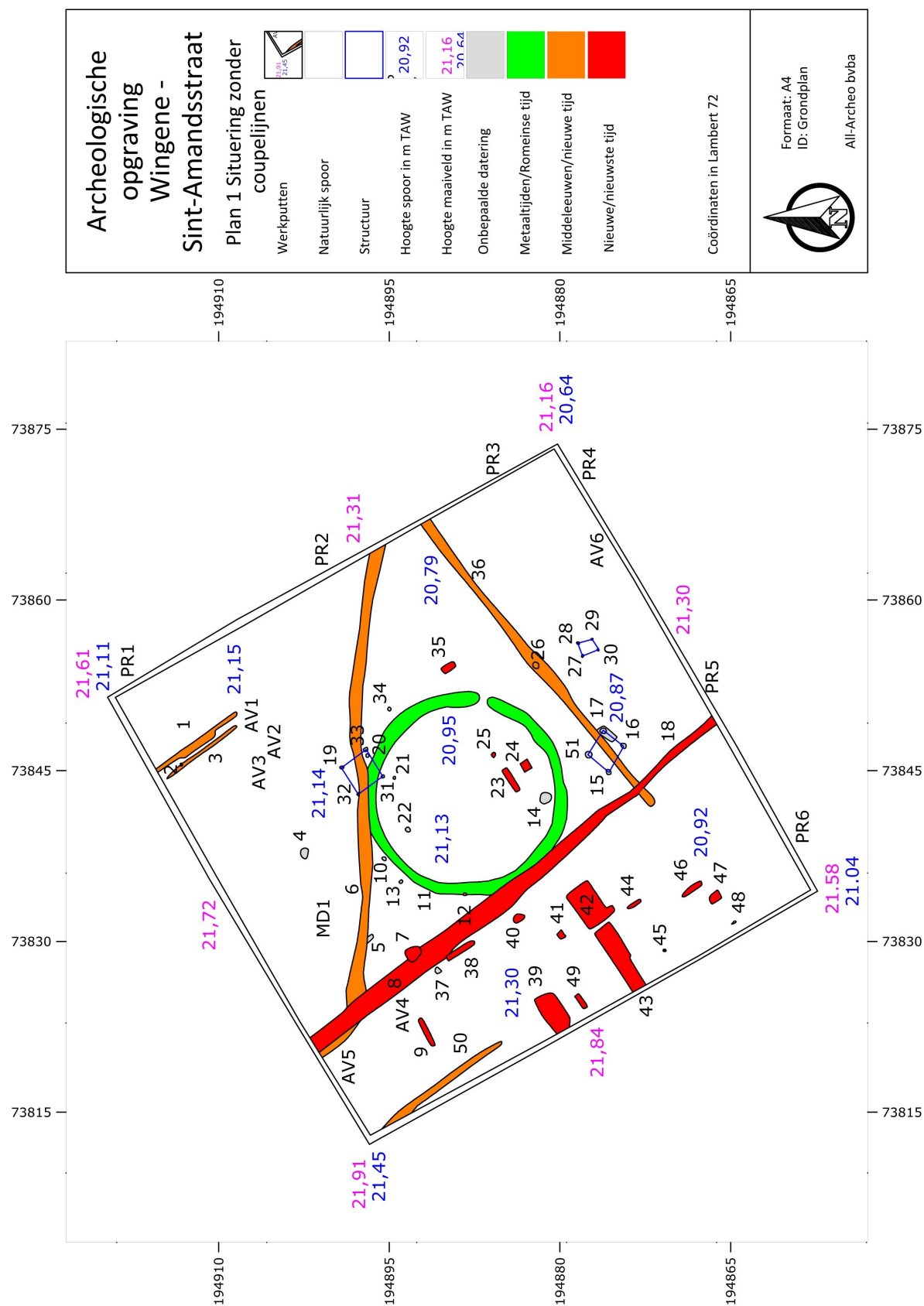


Fig. 12: Gefaseerd grondplan. Groen: metaaltijden; oranje: middeleeuwen tot nieuwe tijd; rood: nieuwe tot nieuwste tijd; grijs: onbepaalde datering

5.2 Natuurwetenschappelijke analyses

Monsternr	Werkput	Spoor/muur	Laag	Profiel	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Analyse
M001	1	11	b	PO	coupe	Bulk	5mm	Rest	
M001	1	11	b	PO	coupe	Bulk	2mm	HK/Rest	
M001	1	11	b	PO	coupe	Bulk	0,5mm	HK/Rest	
M002	1	11		FE	coupe	Bulk	5mm	Rest	
M002	1	11		FE	coupe	Bulk	2mm	HK/Rest	
M002	1	11		FE	coupe	Bulk	0,5mm	Rest	
M003	1	11	a	DC	coupe	Bulk	5mm	Rest	
M003	1	11	a	DC	coupe	Bulk	2mm	HK/Rest	
M003	1	11	a	DC	coupe	Bulk	0,5mm	Rest	
M004	1	11	b	IJ	coupe	Bulk	5mm	Rest	
M004	1	11	b	IJ	coupe	Bulk	2mm	HK/Rest	
M004	1	11	b	IJ	coupe	Bulk	0,5mm	HK/Rest	
M005	1	11	c	DC	coupe	Bulk	5mm	Rest	
M005	1	11	c	DC	coupe	Bulk	2mm	HK/Rest	
M005	1	11	c	DC	coupe	Bulk	0,5mm	Rest	
M006	1	11	b	DC	coupe	Bulk	5mm	Rest	
M006	1	11	b	DC	coupe	Bulk	2mm	HK/Rest	C14-datering
M006	1	11	b	DC	coupe	Bulk	0,5mm	Rest	
HK001	1	11		MN	coupe	HK			
HK002	1	11		PO	coupe	HK			
HK003	1	11	a	BA-DC	coupe	HK			C14-datering
HK004	1	11	b	NH-AA	coupe	HK			C14-datering
HK005	1	24			coupe	HK			
MP001	1	6	a	FE	coupe	Pollenprofiel			
MP002	1	6	a, b	NM	coupe	Pollenprofiel			

Natuurwetenschappelijk onderzoek, zowel ^{14}C -datering, als pollenonderzoek, werd wenselijk geacht met betrekking tot de kringgreppel. Ten behoeve van pollenanalyse of eventueel onderzoek naar macroresten werden twee pollenprofielen en zes bulkmonsters van 10 l genomen. Er werden twee bulkmonsters van laag a genomen, drie van laag b en één van laag c. De bulkmonsters werden op volgende zeefwijdtes gezeefd: 5 mm, 2 mm en 0,5 mm.

Voor het pollenonderzoek werden initieel de verschillende lagen gewaardeerd op hun geschiktheid voor verdere analyse (laag a, b en c). De pollen bleken onvoldoende bewaarde en onvoldoende meerwaarde te bieden voor bijkomende analyse om meer gegevens te bekomen over het landschap.

Om absolute dateringen te bekomen, werden een aantal ^{14}C -dateringen uitgevoerd. Er werd op verschillende plaatsen in de kringgreppel houtskool ingezameld. Het gaat om drie stalen uit de

bovenste laag en één uit laag b, de middelste laag. Daarnaast werd ook uit de zeefstalen houtskool gerecupereerd. Dergelijk dateringsonderzoek heeft tot doel structuren absoluut in de tijd te kunnen plaatsen, hier in het bijzonder wat betreft de kringgreppel. Voor ^{14}C -datering werd één houtskoolstaal uit laag a en twee houtskoolstalen uit laag b gedateerd. Uit laag c werd geen houtskool gerecupereerd.

Voor de ^{14}C -datering werden volgende stalen geselecteerd (3 in totaal):

- S11 laag a (BA-DC) (HK003): afzonderlijk ingezameld houtskoolstaal
- S11 laag b (HH-AA) (HK004): afzonderlijk ingezameld houtskoolstaal
- S11 laag b (DC) (M006): zeefrest bulkmonster (#2 mm)

Aan de hand van de voorgestelde dateringen kon een datering bekomen worden die zo dicht mogelijk ligt tegen de aanleg van het grafmonument, maar ook van het slechten van het grafmonument. Bovendien kunnen zo de bekomen resultaten van het pollenonderzoek absoluut in de tijd geplaatst worden en met elkaar vergeleken worden.

Er werden geen vondsten aangetroffen die een conservatiebehandeling noodzakken om ze te kunnen bewaren voor behoud.

5.3 Bespreking sporen

5.3.1 Kringgreppel

Centraal in het onderzoeksgebied is een kringgreppel gelegen (S11, Fig. 13, Fig. 14). Aan de binnenzijde heeft ze een diameter van circa 14,3 m en aan de buitenzijde circa 16,0 m. De breedte van de greppel varieert tussen 0,6 en 1,3 m en de diepte varieert van 30 tot 58 cm. In het oosten vertoont de kringgreppel een opening (Fig. 15), met een breedte van 70 cm. De doorsnede van de greppel is spits- tot komvormig (Fig. 17, Fig. 18).



Fig. 13: S11 overzicht



Fig. 14: S11 met links de opening



Fig. 15: S11 onderbreking kringgreppel

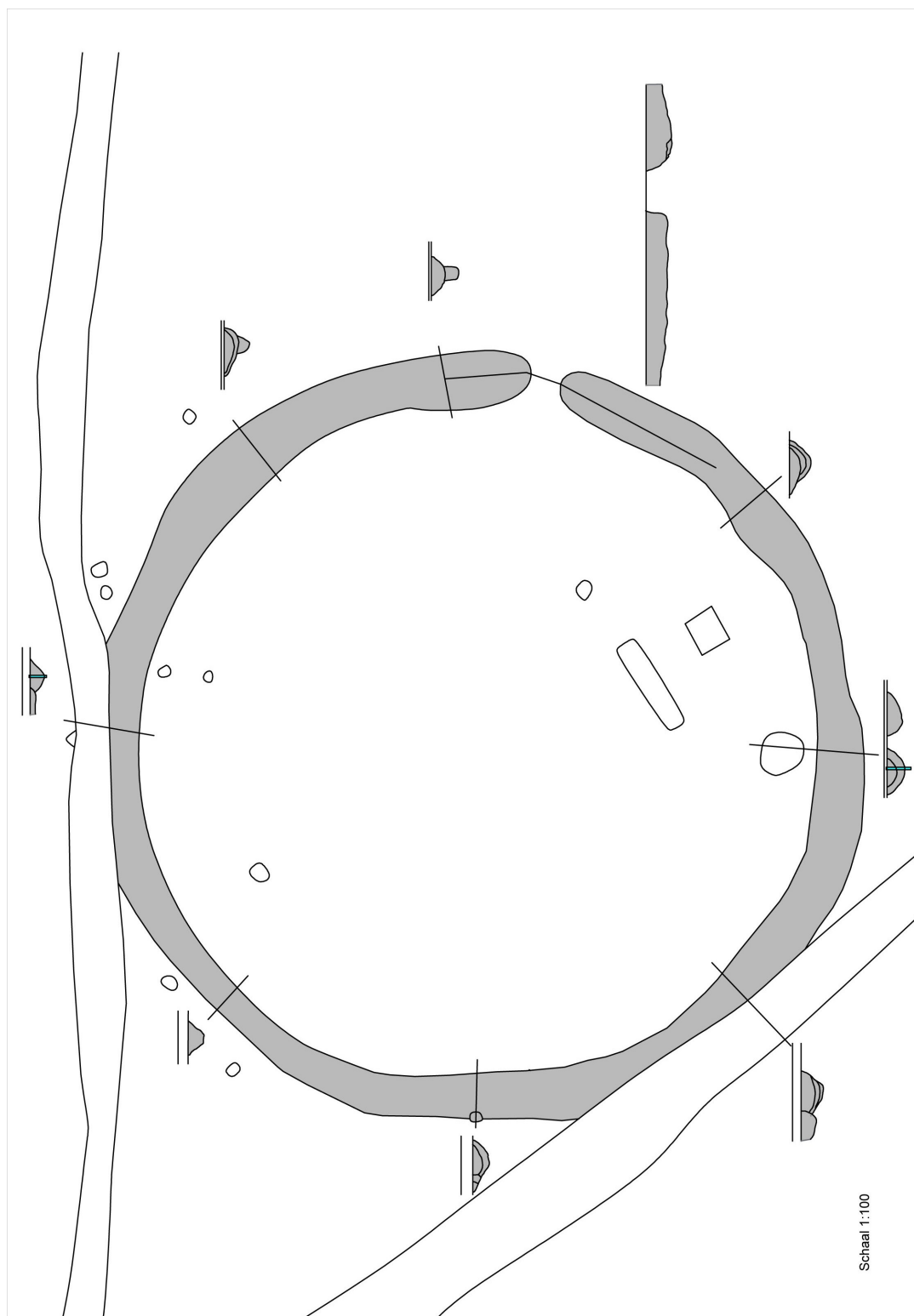


Fig. 16: Grondplan en doorsnedes van de kringgreppel S11, schaal 1:100

Op bepaalde plaatsen, vooral in het zuidoostelijke deel van de kringgreppel, kunnen drie lagen worden onderscheiden in de vulling. De jongste laag heeft een donkergrijs gevlekt uitzicht. Er kan van uit gegaan worden dat deze laag ontstaan is na de opgave van de kringgreppelstructuur.

Deze laag wordt voorafgegaan door een lichtgrijze gevlekte laag, ontstaan als gevolg van een geleidelijke dichtslibbing van de gracht. De vulling is ook humeuzer dan die van de laag erboven. De onderste laag kan worden geïnterpreteerd als een uitlogingslaag. Deze heeft een bruinigrijze gevlekte vulling (Fig. 16).



Fig. 18: S11 PO



Fig. 17: S11 HG

Verder kon worden vastgesteld dat in het centrum van de door de kringgreppel afgebakende zone geen sporen aanwezig zijn, die te beschouwen zijn als resten van de begraving in relatie tot de kringgreppelstructuur. Vondstmateriaal uit de greppel ontbreekt, maar de morfologie van de circulaire greppel lijkt de structuur in de metaaltijden te plaatsen (zie discussie). De kringgreppel werd op verschillende plaatsen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek, enerzijds om tot een datering te kunnen komen van de structuur en anderzijds om tot een reconstructie van het landschap- en het landschapsgebruik in de omgeving te komen ten tijde van de oprichting van de kringgreppel of kort nadien (zie natuurwetenschappelijke analyses).

Door de egalisatie van de grafheuvel is alle informatie over de fysieke verschijning of opbouw van de grafheuvel verdwenen. Er zijn ook geen sporen van het eigenlijke graf of de begraving bewaard. Dit komt doordat de gaafheid van de archeologische sporen enigszins is aangetast door beploeging, waardoor enkel het onderste deel van de sporen is bewaard. Er zijn geen aanwijzingen voor het heruitgraven van de gracht, noch voor eventuele recuperatie of bijzettingen in latere perioden.

Er werden in totaal drie ¹⁴C-dateringen uitgevoerd op houtskool afkomstig uit het spoor S11. HK003 en HK004, afzonderlijk ingezamelde houtskoolstalen, leverden een datering op tussen 2338 cal BC en 2135 cal BC (Poz-53930, 3790 +/- 30 BP, 95,4% probability) en tussen 1889 cal BC en 1696 cal BC (Poz-53931, 3480 +/- 30 BP, 95,4% probability). Een derde houtskoolstaal afkomstig uit de bovenste laag van de vulling en gerecupereerd uit de zeefresten van een bulkmonster (#2 mm) leverde een datering op tussen 566 cal AD en 655 cal AD (Poz-53932, 1440 +/- 30 BP, 95,4 probability) (Fig. 19, Fig. 20).

Gezien het grote verschil in datering tussen het derde monster en de twee vorige kan er van worden uitgegaan dat dit staal intrusief houtskool is, of dat dit het dempen van de gracht en/of egaliseren van de heuvel dateert. Het eerste houtskoolstaal (HK003) is afkomstig uit een jongere laag dan het tweede houtskoolstaal (HK004) maar wordt toch ouder gedateerd. Dit kan mogelijk worden verklaard door bioturbatie. Algemeen kan de kringgreppel dus in de vroege tot midden-bronstijd worden geplaatst, wat aansluit bij de datering op typologische basis. De oudste datering (HK003) kan wijzen op een vroege fase in het laat-neolithicum. Het is mogelijk dat een ouder funerair monument bestaande uit enkel een grafheuvel werd opgeworpen. Door verdere erosie kan materiaal hiervan in de latere vulling van de jongere gracht terecht zijn gekomen wat een omgekeerde stratigrafie oplevert. De tweede datering (HK004) past meer in het beeld van de

grafheuvels in de midden-bronstijd. De jongste datering (M006) wijst op middeleeuwse activiteiten in de omgeving.

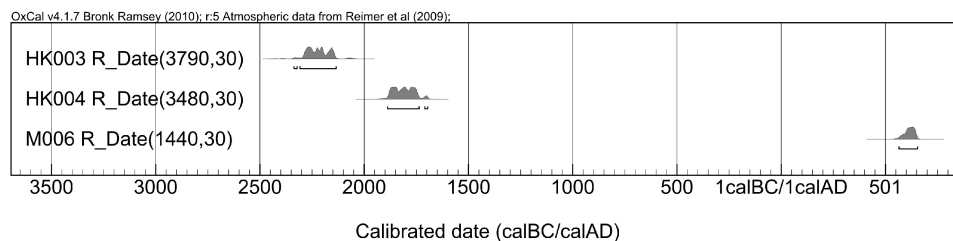


Fig. 19: HK003, HK004, M006 (S11)

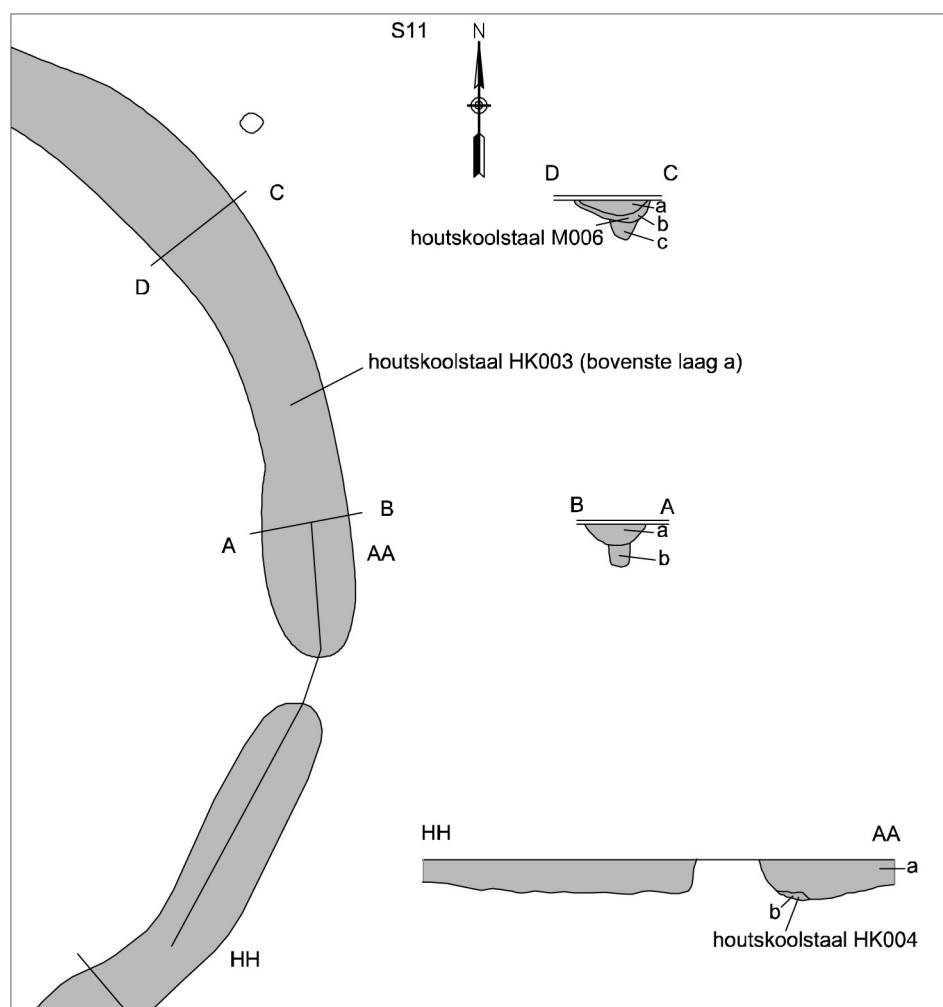


Fig. 20: Overzicht van de coupes waaruit de houtschoolstalen afkomstig zijn

Een inventariserend pollenonderzoek werd uitgevoerd op drie lagen van spoor S11 (Fig. 21). Het monster uit de bovenste laag (laag a, BX 5948) bleek pollenarm. De tweede laag (laag b, BX 5949) is matig rijk aan pollen maar soortenarm. Het meeste stuifmeel is afkomstig van hazelaar (*Corylus*), gevolgd door els (*Alnus*) en grassen (*Poaceae*). Pollen van granen is in lage concentratie aanwezig. Het monster van de derde laag (laag c, BX 5950), is te arm aan pollen en te slecht geconserveerd om voor verdere analyse in aanmerking te komen. De meeste pollen zijn afkomstig van hazelaar en els, en stuifmeel van granen is relatief goed vertegenwoordigd. Deze

resultaten sluiten aan bij het onderzoek van Ignace Bourgeois en gezien het spectrum eerder soortenarm is draagt verder onderzoek hier niet aan bij.¹¹

spoornummer	S 11	S 11	S 11	
lagen	laag a	laag b	laag c	
diepte van top van pollenbak	8-9 cm	21-22 cm	bulk	
BIAXnummer	BX5948	BX5949	BX5950	
rijkdom	arm	matig rijk	zeer arm	rijkdom
conservering	slecht	matig	slecht	conservering
telbaar	nee	ja	nee	telbaar
globale AP/NAP	-	85/15	-	globale AP/NAP
bomen en struiken (drogere gronden)	+	+++	+	bomen en struiken (drogere gronden)
bomen (nattere gronden)	+	++	+	bomen (nattere gronden)
cultuurgewassen	(+)	(+)	+	cultuurgewassen
waaronder: gerst/tarwe-type	-	(+)	+	waaronder: <i>Hordeum/Triticum</i> -type
granen-type	(+)	(+)	-	<i>Cerealia</i> -type
tarwe-type	-	-	(+)	<i>Triticum</i> -type
akkeronkruiden en ruderalen	(+)	-	(+)	Akkeronkruiden en ruderalen
graslandplanten en kruiden (algemeen)	+	++	-	graslandplanten en kruiden (algemeen)
ruigtekruiden	(+)	-	-	ruigtekruiden
sporenplanten	-	(+)	-	sporenplanten
struikhei	(+)	(+)	-	<i>Calluna vulgaris</i>
houtskool	++	+	-	houtskool
anorganische resten	-	+	++	anorganische resten

Legenda: Legenda: (+)= sporadisch aanwezig, += aanwezig, ++= regelmatig/veel aanwezig, +++= zeer veel aanwezig

Fig. 21: Inventariserend pollenonderzoek S11

Tot slot kan de kringgreppel nog even kort geplaatst worden ten opzichte van andere sporen in de werkput, die verder nog aan bod zullen komen. De kringgreppel wordt in het noorden en in het zuidwesten doorsneden door twee greppels (S6 en S8, zie verder). Daarbij is een deel van de kringgreppel wel nog bewaard gebleven. In het westen bevindt zich op de buitenzijde van de kringgreppel een paalspoor (S12). Het gaat om een recent spoor, dat net zoals de twee greppels de kringgreppel oversnijdt. In het westen van het onderzoeksterrein bevinden zich nog verschillende recente verstoringen. In het noorden en in het noordwesten werden ploegsporen geregistreerd. Verspreid over het terrein werden verschillende kuilen en paalsporen aangetroffen, evenals nog een derde greppel (S36). Enkele kuilen en paalsporen bevonden zich in de zone afgebakend door de kringgreppel. Al deze sporen konden echter niet in verband worden gebracht met de kringgreppel.

5.3.2 Spijkers

Er werden drie structuren aangetroffen, die mogelijk te interpreteren zijn als spijkers of graanschuurtjes. Een eerste spijker (SP1) bestaat uit de sporen 19, 31, 32 en 33 en ligt aan de noordzijde van de kringgreppel (Fig. 22). Mogelijk vormen sporen 20 en 21 de resten van een herstelling van de spijker. De paalsporen hebben een homogene donkergrijze vulling, zijn ovaal van vorm en hebben een diameter van gemiddeld 30 cm. De sporen zijn tussen 10 en 30 cm diep bewaard en hebben een komvormige (S19 en S31) tot spitse (S32) doorsnede met bovenaan steile tot uitwaaijende wanden (S33). De structuur heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie en meet 2,4 bij 2,5 m. Spoor 32 wordt doorsneden door een greppel (S6), waardoor deze spijker ouder dan de greppel kan worden geplaatst. De greppel wordt gedateerd in de middeleeuwen tot nieuwe tijd (zie verder). De kringgreppel loopt door de structuur zonder een spoor te oversnijden, waardoor de relatie tussen de kringgreppel en de spijker onduidelijk blijft. De positie van de spijker ten opzichte van de kringgreppel doet echter vermoeden dat beide niet gelijktijdig zijn. Vondsten uit deze structuur ontbreken.

¹¹ Bourgeois 1995

De tweede spijker (SP2) omvat de sporen 15, 16, 17 en 51 en ligt ten zuiden van de kringgreppel (Fig. 43, Fig. 22). S51 is mogelijk natuurlijk of vormt slechts het onderste deel van het paalspoor. De eerste drie sporen hebben een donkergrijze gevlekte vulling en zijn ovaal van vorm. S15 is heeft een komvormige doorsnede met schuine wanden, S16 en S17 zijn komvormig met steile wanden. Hun diameter bedraagt 40 cm en de sporen zijn tussen 10 en 25 cm diep bewaard. De structuur heeft min of meer dezelfde oriëntatie als de eerste spijker, maar is kleiner (2,1 bij 2,3 m). Er werd geen gerelateerd vondstenmateriaal aangetroffen. Greppel S36 doorkruist de structuur, zonder de paalsporen te oversnijden.

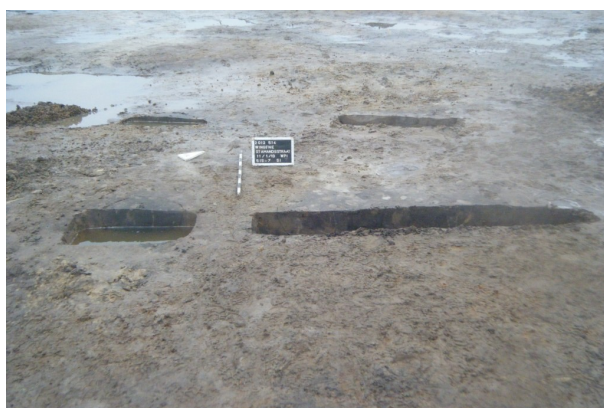


Fig. 22: Spijker 2: S15, S16, S17 en S51



Fig. 23: Spijker 3: S27, S28, S29 en S30

De derde spijker bestaat uit sporen 27, 28, 29 en 30 (Fig. 25). De sporen zijn ovaal en hebben een homogene donkerbruine vulling met een onduidelijke aflijning. De diameter bedraagt gemiddeld 20 cm en de sporen zijn tussen 6 en 20 cm diep bewaard. S27 is eerder spitsvormig in doorsnede met steile wanden. S29 heeft ook steile wanden maar is eerder komvormig. S28 en S30 hebben een komvormige doorsnede. De structuur ligt eveneens ten zuidoosten van de kringgreppel en heeft een noord-zuid oriëntatie. De afmetingen (1 bij 1,3 m) en de onderlinge positie van de paalsporen zorgen ervoor dat de toeschrijving van deze sporen aan een spijker eerder hypothetisch is.

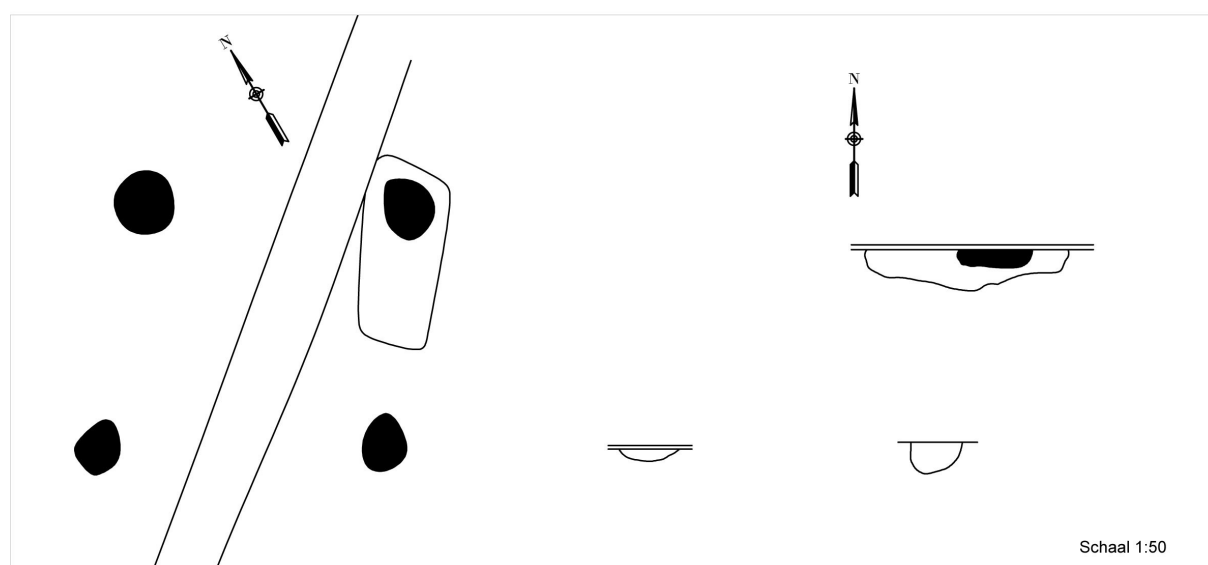
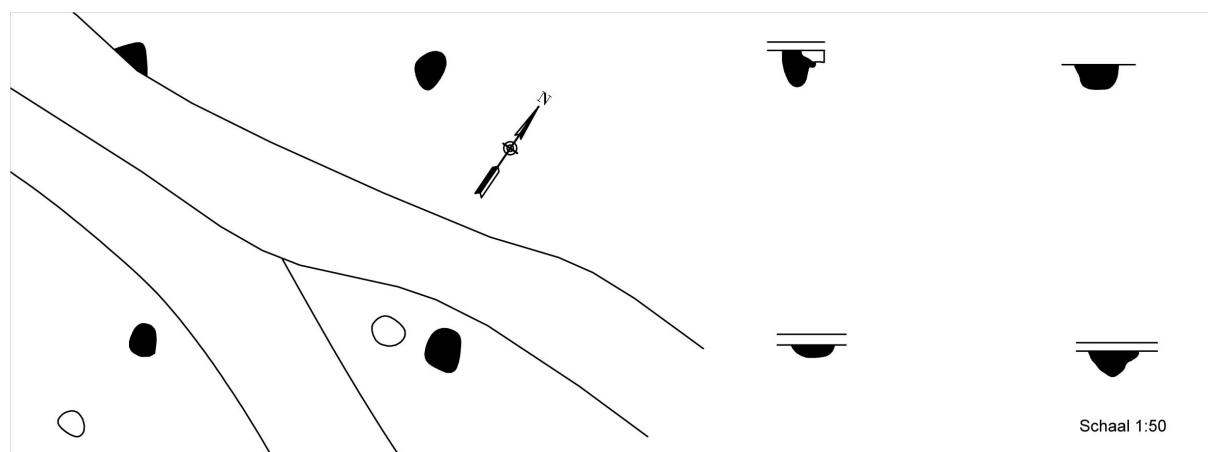


Fig. 24: Fig. 21: SP1 (S19, S31, S32, S33) en SP2 (S15, S16, S17, S51), schaal 1:50

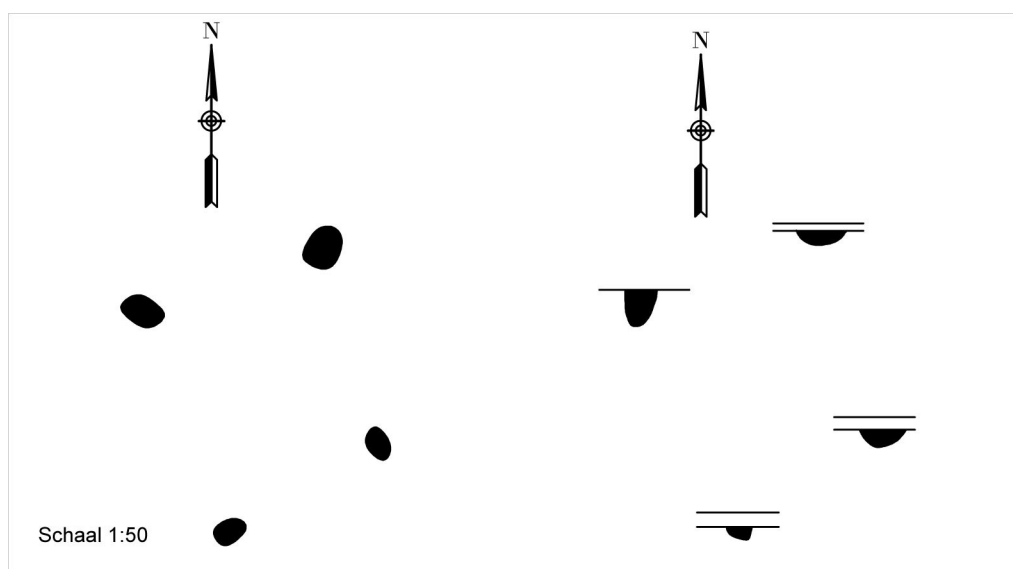


Fig. 25: Fig. 22: SP3 (S27, S28, S29, S30), schaal 1:50

5.3.3 Paalsporen

Binnen en ten noorden van de kringgreppel werden verschillende paalsporen aangetroffen (S10, S12, S13, S22, S34). Sporen 10, 12, 13 en 34 bevinden zich aan de noordelijke buitenzijde van de kringgreppel. Ze hebben een donkergrijze gevlekte vulling en hun diameter bedraagt 22 tot 35 cm. De paalsporen zijn tussen 14 cm en 24 cm diep bewaard (Fig. 28). De sporen zijn in doorsnede komvormig, met steile tot uitwaaiierende wanden. Paalsporen S21 en S22 liggen binnen de kringgreppel. De vullingen en afmetingen komen overeen met die van de andere paalsporen (Fig. 27). S12 oversnijdt de kringgreppel, maar vertoont dezelfde gelaagdheid (Fig. 26). Er werd geen vondstenmateriaal in deze sporen aangetroffen.



Fig. 26: S12 S11 profiel IJ

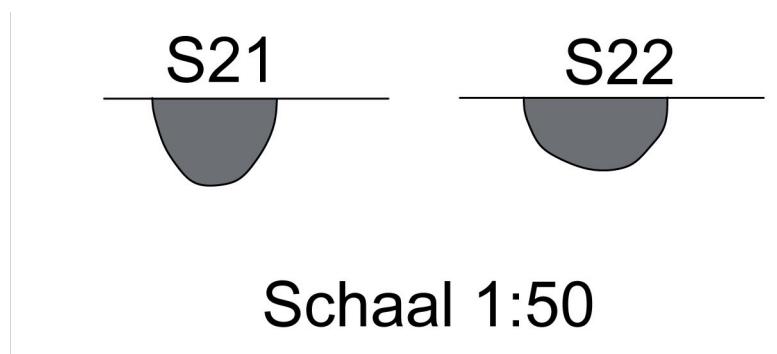


Fig. 27: Coupetekeningen van de paalsporen binnen de kringgreppel

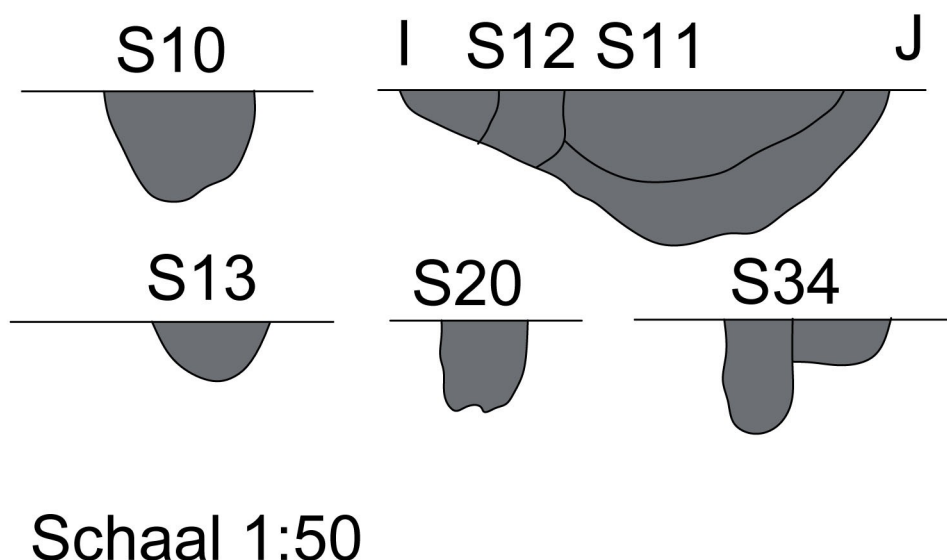


Fig. 28: Coupetekeningen van de paalsporen buiten de kringgreppel

5.3.4 Greppelstructuren

Verschillende greppels doorkruisen het onderzoeksgebied. Daarbij oversnijden de greppelstructuren elkaar. Zo vormen ze een belangrijke schakel in het opstellen van een relatieve chronologie van de site (Fig. 29).

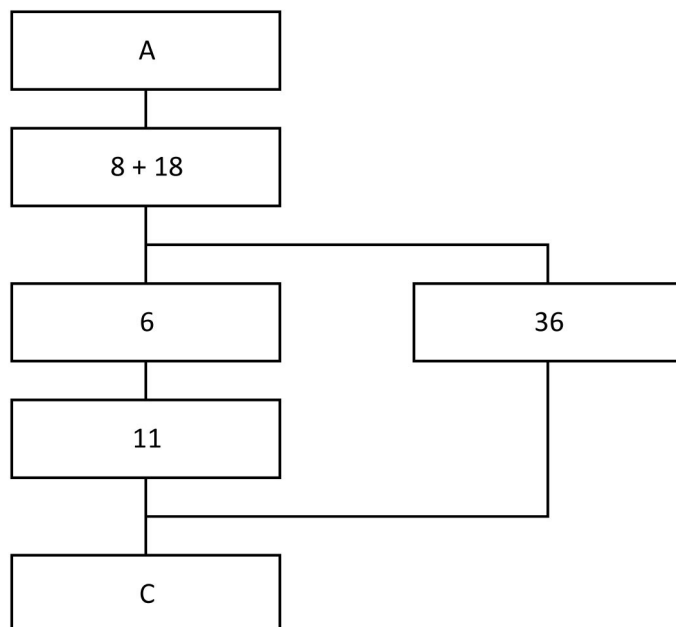


Fig. 29: Relatieve chronologie van de greppelstructuren



Fig. 30:
V008, S6
(schaal 1:3)



Fig. 31:
V010, S6
(schaal 1:3)

In het noorden wordt de kringgreppel (S11) oversneden door een greppel met een oost-west oriëntatie, die over een lengte van circa 40 m gevolgd kon worden (S6). Greppel S6 heeft een donkere grijsbruine gevlekte vulling en een breedte van gemiddeld 1,00 m. De greppel is tussen 20 en 30 cm diep bewaard en wordt zelf oversneden door greppel S8.

Het vondstenmateriaal omvat twee randfragmenten rood geglazuurd aardewerk (Fig. 31 en Fig. 30), waaronder een fragment van een bord, twee wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk (Fig. 33) en een wandfragment gedraaid grijs aardewerk. De greppel dateert vermoedelijk uit de 14de – 16de eeuw.



Fig. 32: Oversnijding van S8 en S11

Ook in het zuidwesten wordt de kringgreppel oversneden door een greppel (S8, Fig. 32). Deze heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie en meet op het breedste punt 1,60 m. De greppel kan worden verbonden met S18 en doorkruist zo het hele onderzoeksgebied (circa 110,00 m). De vulling heeft een donkere grijsbruine kleur en bevatte geen vondstenmateriaal. S8 oversnijdt zowel S6 als S11 en is dus jonger. De greppel lijkt overeen te komen met een perceelsgrens, te zien op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841. Er werd geen vondstenmateriaal in aangetroffen.



Fig. 33: V008, S6



Fig. 34: V022, S36

Ten zuidoosten van de kringgreppel werd nog een derde greppel aangetroffen (S36, Fig. 36). De lichtgrijze vulling is afwijkend van de vulling van de andere twee greppels. Deze greppel is tussen 1,40 m en 2,95 m breed en kon over een lengte van 77,60 m gevolgd worden. De greppel is ondiep bewaard. Het vondstenmateriaal, een oorfragment rood aardewerk met spaarzaam glazuur (Fig. 34, Fig. 35), plaatst deze greppel in de middeleeuwen tot nieuwe tijd. Aangezien deze greppel haaks staat op S8, gaat het mogelijk eveneens om een oude perceelsindeling. De grens is echter niet aangegeven op de Atlas der Buurtwegen

Fig. 35: V022, S36
(schaal 1:3)

Het is niet duidelijk of de greppels een middeleeuws bewoningserf afbakenen of de materialisatie vormen van een landindeling. Ter hoogte van het onderzoeksgebied werden een drietal spijkers aangetroffen aan de noordzijde en ten zuiden van de kringgreppel. Mogelijk zijn deze te relateren aan een hier gesitueerd bewoningserf, maar resten van woongebouwen of andere typische kenmerken van een woonerf ontbreken om dit te bevestigen. Opvallend is dat greppels 6 en 8/18 de kringgreppel slechts rakelings snijden, waardoor de indruk ontstaat dat het grafmonument nog (gedeeltelijk) zichtbaar moet geweest zijn op het moment dat deze greppels werden aangelegd en men de kringgreppelstructuur heeft gerespecteerd.



Fig. 36: S36

5.3.5 Kuilen

Binnen en ten zuidwesten van de kringgreppel werden verschillende kuilen aangetroffen (S14, S25, S40, S4, Fig. 37, Fig. 38, Fig. 39, Fig. 40). Deze hebben een donkerbruine gevlekte vulling en zijn overwegend onregelmatig van vorm. Hun grootste afmeting bedraagt gemiddeld 1 m en hun

doorsnede varieert van komvormig tot spitsvormig met schuine tot steile wanden. S41 heeft een heel onregelmatig profiel. S40 bevat vondstenmateriaal, wat een datering van het spoor in de nieuwe tijd toelaat. Het gaat om een wandfragment majolica en een fragment van een pijpensteel. Ook S25 (Fig. 42) bevat vondstmateriaal, met name verschillende fragmenten golfplaat en mortel, waardoor het spoor in de nieuwste tijd, wellicht de 20ste eeuw, mag gedateerd worden.



Fig. 37: S14



Fig. 38: S11 en S14



Fig. 39: S40



Fig. 40: S41

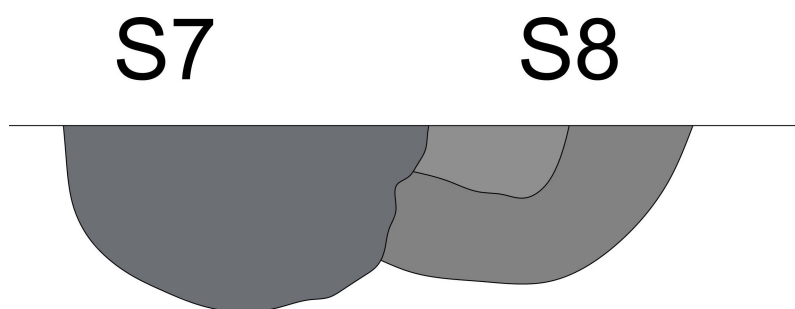


Fig. 41: S6 S5



Fig. 42: S25

Naar de rand van het onderzoeksgebied toe, ten zuidwesten van de kringgreppel, werden nog twee kuilen geregistreerd (S47 en S49). Beide hebben een donkergrijze gevlekte vulling en zijn rechthoekig van vorm. S47 is 0,8 op 1 m groot en is tot 20 cm diep bewaard. S49 is 1,2 m op 1,4 m groot en 32 cm diep bewaard. Beide sporen hebben een komvormige doorsnede met min of meer rechtopstaande wanden.



Schaal 1:50

Fig. 43: Coupetekening S7 en S8, schaal 1:50

Ten noordwesten van de kringgreppel werden eveneens nog enkele kuilen aangetroffen (S5, S7). Deze hebben een donkere bruingrijze gevlekte vulling. S5 is rechthoekig met een diameter van minimum 55 cm. De doorsnede is komvormig met uitwaaiierende wanden. Dit spoor wordt oversneden door greppel S6 en is 6 cm diep bewaard (Fig. 41). Kuil S7 heeft een onregelmatige vorm. Dit spoor heeft een breedte van circa 1 m en overnijdt greppel S8. De kuil is 60 cm diep bewaard. De doorsnede is komvormig met rechte wanden. In deze kuilen werd geen vondstenmateriaal aangetroffen.

5.3.6 Overige sporen

In het noordoosten en het noordwesten van het onderzoeksterrein werden enkele ploegsporen aangetroffen (S1, S3, Fig. 44, S50). Hun lengte varieert van 18,50 m tot 31,50 m. Ze hebben een breedte tussen 65 cm en 1,70 m en een diepte van 10 cm. Ze hebben dezelfde oriëntatie als greppel S8. Het lijkt er op dat de ploegsporen mogen geplaatst worden in dezelfde periode als de greppel.

Ten westen van greppel S8 werd een donkergrijs gevlekt spoor geregistreerd (S9, Fig. 45). Het spoor is langwerpig, met een lengte van 2,5 m en een breedte van 43 cm. Het heeft een maximale bewaarde diepte van 44 cm. Het vondstenmateriaal bestaat uit een fragment Doornikse kalksteen en



Fig. 45: S9



Fig. 44: S1-S3

een fragment van een pijpensteel (V012). Hierdoor kan het spoor worden gedateerd in de nieuwe of nieuwste tijd.

Eveneens in het westen van het onderzoeksterrein waren enkele verstoringen aanwezig (S38, S39, S42 en S43, Fig. 46, Fig. 47). De eerste twee sporen zijn donkerbruin gevlekt en langwerpig van vorm. S38 is 6,90 m lang, 1,25 m breed en is tot 44 cm diep bewaard. S39 is 8,70 m lang, 4,75 m breed en 42 cm diep. S42 heeft ongeveer dezelfde afmetingen als S39, maar is 76 cm diep. S43 is 15,20 m lang, 4 m breed en 62 cm diep. De laatste twee hebben een homogene donkerbruine vulling en zijn onregelmatig van vorm.



Fig. 46: S39



Fig. 47: S42 S43

S38 bevatte een randfragment industrieel wit aardewerk, twee dakpanfragmenten en een halsfragment van een groene glazen fles (V023, V024). Uit S39 werd een oorfragment van een mok in steengoed gerecupereerd (V025). In S40 werden onder andere een wandfragment majolica en een fragment van een pijpensteel gevonden (V027). Deze vondsten kunnen globaal in de nieuwe of nieuwste tijd worden geplaatst.

5.3.7 Overige vondsten

Tot slot werd één scherp handgevormd aardewerk aangetroffen bij de aanleg van het vlak, op 37,40 m ten zuidoosten van de kringgreppel (V006, Fig. 48). Het betreft een wandscherf, waarvan de buitenzijde geglad is en het baksel een organische verschraling heeft. Slechts een algemene datering metaaltijden/Romeinse tijd is mogelijk. Alle andere aanlegvondsten zijn recenter te dateren, vanaf de late middeleeuwen of nieuwe tijd tot in de 20ste eeuw.



Fig. 48: V006

5.4 Besluit

Er werden twee, mogelijk drie spijkers aangetroffen op het terrein. Een eerste spijker ligt ten noorden van een kringgreppel. De kringgreppel doorkruist de structuur, zonder een paalspoor te oversnijden. Greppel S6 oversnijdt wel één van de paalsporen, waardoor de spijker ouder is dan de greppel. De tweede spijker ligt ten zuiden van de kringgreppel en een mogelijke derde spijker is ten zuidoosten van de kringgreppel gelegen. Enkel de eerste spijker kan relatief worden gedateerd in de middeleeuwen of een oudere periode. Er is geen duidelijk verband tussen de spijkers en de andere sporen.

Voorts werden drie greppelstructuren geregistreerd, die een relatieve chronologie opleveren (Fig. 49). De kringgreppel, S11, wordt oversneden door S6 en S8, en S8 oversnijdt S6 en S36. S6 wordt op basis van vondstenmateriaal gedateerd in de volle middeleeuwen tot 16de eeuw. S36 wordt op basis van vondstenmateriaal gedateerd in de nieuwe tijd. S8 loopt gelijk aan een perceelsgrens die te zien is op de Atlas der Buurtwegen, en is daardoor ook te dateren in de nieuwe/nieuwste tijd.

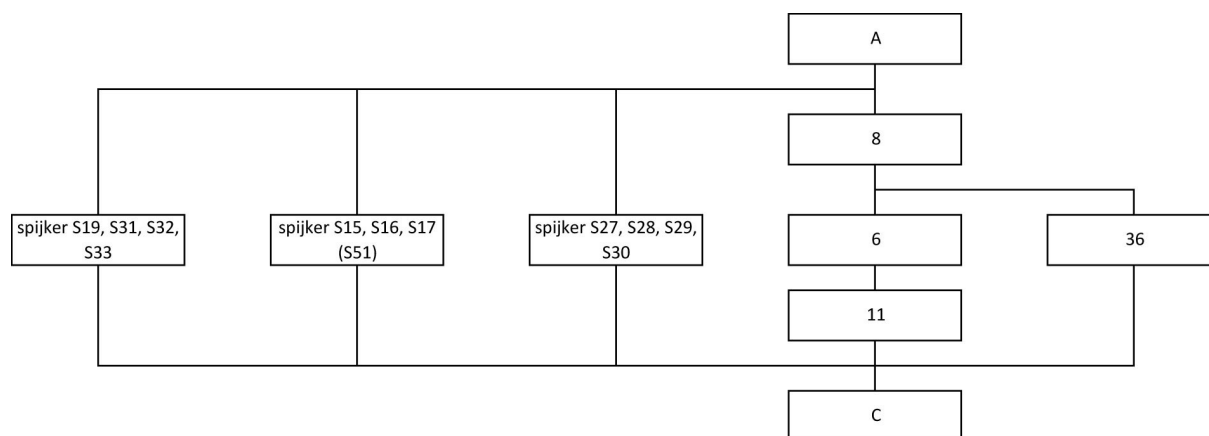


Fig. 49: Relatieve chronologie spijkers, greppels en kringgreppel

Vondstmateriaal uit de kringgreppel ontbreekt, maar de interpretatie van de circulaire greppel als kringgreppel wijst op een datering van de structuur in de metaaltijden en is dus de oudste structuur die vastgesteld werd tijdens het onderzoek. Afgaande op de typologie van de kringgreppel kan deze structuur vermoedelijk in de midden-bronstijd worden geplaatst. ¹⁴C-datering plaatst deze structuur in de vroege- tot midden-bronstijd en bevestigt hiermee de datering op typologische basis. Het inventariserend pollenonderzoek toonde aan dat de één van de lagen matig rijk aan pollen is, maar soortenarm, met vooral de aanwezigheid van pollen afkomstig van hazelaar, els en grassen. Een ¹⁴C-datering van de bovenste laag van de vulling van de kringgreppel leverde een datering op te plaatsen van omstreeks het midden van de 6de eeuw tot het midden van de 7de eeuw. Mogelijk geeft dit een datering voor het dempen van de gracht en/of egaliseren van de heuvel.

6 Discussie

Recent werd voor Zandig-Vlaanderen onderzoek gedaan naar het voorkomen van bronstijdgrafheuvels aan de hand van een GIS benadering. Daaruit blijkt dat de aanwezigheid van bronstijdgrafheuvels in de regio niet ongewoon is (Fig. 50). Dit is ook niet zo gek, wanneer geweten is dat de grafheuvel één van de meest verspreide funeraire monumenten van Noordwest-Europa was.¹²

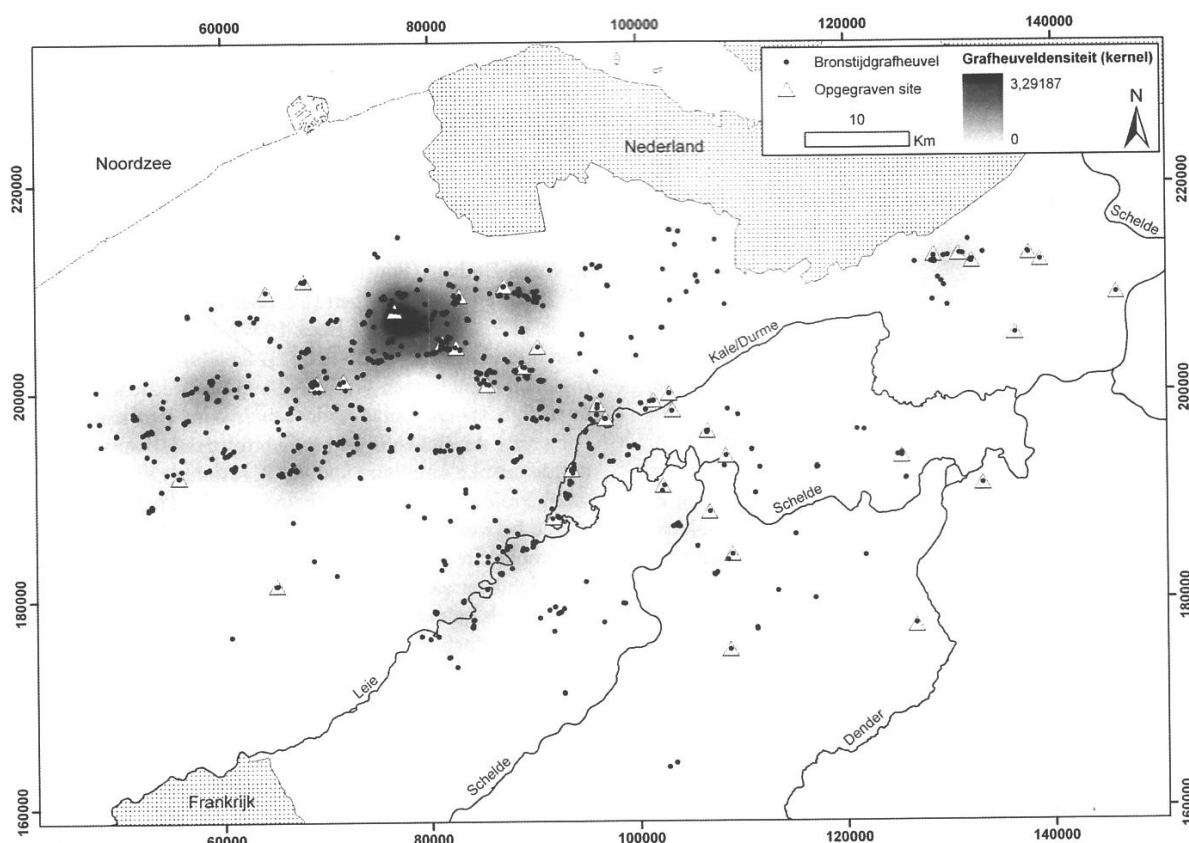


Fig. 50: Ruimtelijke spreiding van de bronstijdgrafheuvel in Zandig-Vlaanderen (De Reu et al. 2011a: 4)

In Wingene zijn twee concentraties van circulaire structuren gekend. Een eerste concentratie, Sint-Jan, ligt ten oosten van de Ringbeek. Dit complex telt drie enkelvoudige en één meervoudige cirkels. Ongeveer 1700 m naar het westen, vlakbij de Steenbeek, ligt het grafveld Hoogweg. De kringgreppel in de Sint-Amandsstraat ligt op circa 500 m van de Hoogweg verwijderd. In het noorden van Wingene liggen nog zeven circulaire structuren verspreid. Alle structuren van het grafveld Hoogweg zijn enkelvoudige cirkels.¹³ Het is niet volledig uit te sluiten dat hij deel uitmaakt van deze tweede concentratie circulaire structuren, waardoor dit grafveld dan minstens vijf enkelvoudige cirkels zou tellen. Gezien de Steenbeek de aan de Sint-Amandsstraat aangetroffen circulaire structuur afscheidt van diegenen aan de Hoogweg en de afstand tot die circulaire structuren vrij groot is, lijkt echter de kans vrij klein dat hij deel uitmaakt van hetzelfde grafveld. De afstand tussen de kringgreppel in de Sint-Amandsstraat en de drie meer oostelijk gelegen kringgreppels is ook heel wat groter dan de afstand tussen deze drie kringgreppels onderling.

¹² De Reu et al. 2011a: 3-4.

¹³ Bourgeois et al. 1998: 97-98.

Opvallend is dat de kringgreppel aan de Sint-Amandsstraat niet kon opgemerkt worden bij luchtfotografische prospecties van de regio. Dit terwijl er in de omgeving op deze wijze wel verschillende circulaire structuren konden opgemerkt worden (zie beschrijving van de gekende waarden). De verklaring hiervoor is onduidelijk, maar de eerder natte ondergrond of de eerder ondiepe bewaring spelen mogelijk in het nadeel van een goede detecteerbaarheid aan de hand van luchtfotografie.

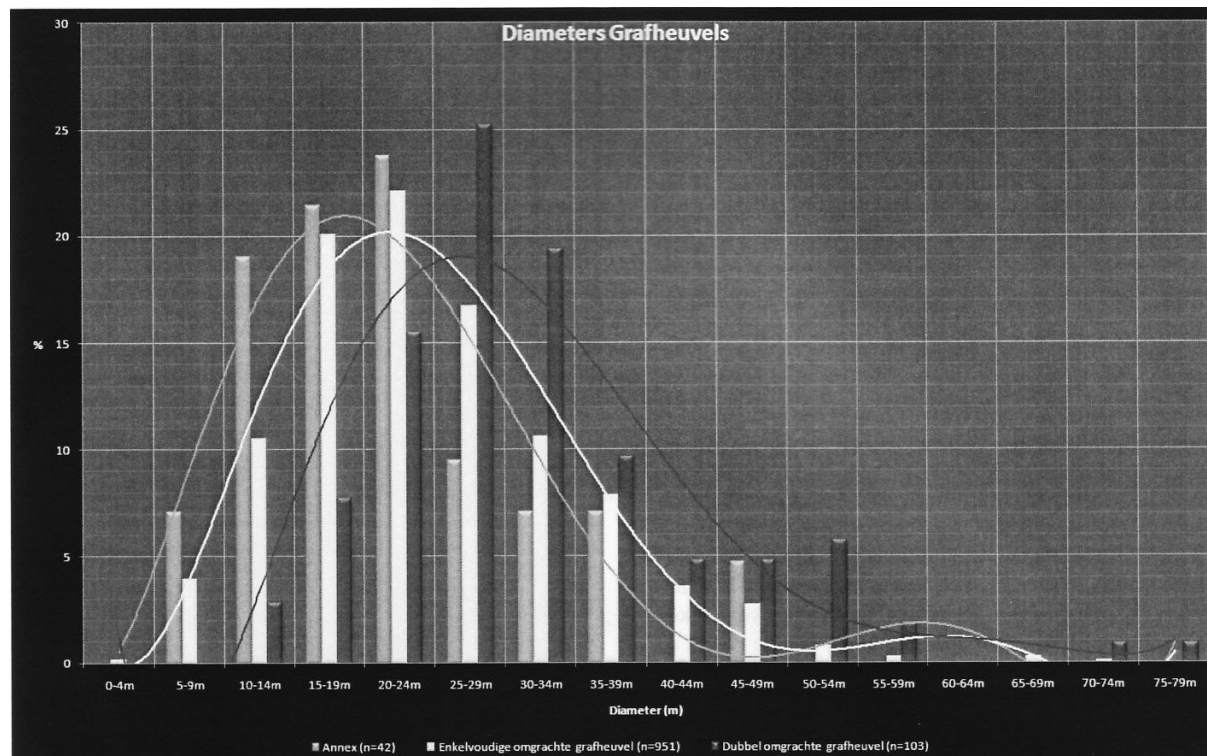


Fig. 51: Vergelijking van de diameters van de bronstijdfgrafheuvels per monumenttype (De Reu et al. 2011a: 6)

Meer dan 80% van de gekende circulaire structuren in Zandig-Vlaanderen bestaan uit een enkelvoudige cirkel. De kringgreppel in Wingene – Sint-Amandsstraat heeft een buitendiameter van 16 m. Deze afmeting kan als veel voorkomend worden beschouwd voor een enkelvoudige omgrachte grafheuvel in de bronstijd (Fig. 51).¹⁴

Kringgreppels met een opening komen weinig frequent voor en hebben een problematische datering op basis van de randstructuur.¹⁵ Bij onderzoek naar het voorkomen van grafheuvels in het zuiden van de Lage Landen werden 57 grafstructuren geïnventariseerd, waarbij rondom het centrale graf een greppel gegraven is. Bij zeven grafstructuren is een onderbreking in de greppel geconstateerd, die zich zonder uitzondering aan de oostzijde bevindt. In Noordoost-Nederland wordt dit type in de midden-bronstijd A geplaatst (1800-1500 v. Chr.).¹⁶ Ook de bekomen datering bij de kringgreppelstructuur in Wingene, Sint-

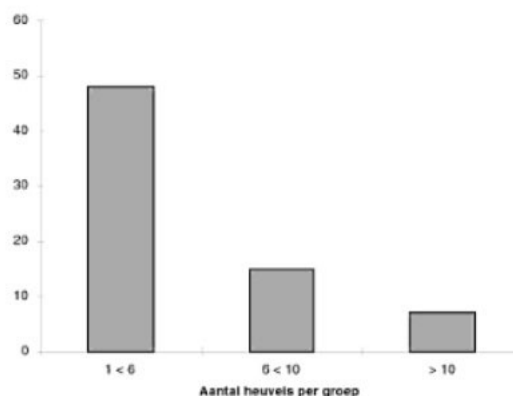


Fig. 52: De grootte van de grafheuvelgroepen in de zuidelijke Lage Landen (Theunissen 1999: 49)

¹⁴ De Reu et al. 2011b: 497.

¹⁵ Zie bijvoorbeeld de kringgreppels van Schaijk en van Bergeijk (Theunissen 1999: 55)

¹⁶ Theunissen 1999: 61-62

Amandsstraat, wanneer de meest betrouwbare 14C-datering in beschouwing wordt genomen, is te plaatsen in deze periode (1889-1696 cal BC).

Aangezien van de aangetroffen begravingsstructuur in de Sint-Amandsstraat, zoals hoger vermeld, voorlopig geen aansluiting kan gevonden worden bij andere omliggende grafheuvels, is het onduidelijk of hij deel uitmaakte van een grotere site. Grafheuvelgroepen komen voor vanaf de bronstijd. De meeste grafheuvelgroepen omvatten een klein aantal heuvels (Fig. 52).¹⁷

Op basis van topografische analyses van vroege en midden-bronstijd begraafplaatsen kan worden gesteld dat deze funeraire structuren werden aangelegd op prominente locaties in het landschap. In Zandig-Vlaanderen werden zandruggen en hellingen verkozen boven de lager

gelegen gebieden voor het aanleggen van een grafheuvel. Op die manier waren de monumenten van op grotere afstand zichtbaar.¹⁸ Wingene is gelegen in de overgangszone van Zandig-naar Zandlemig-Vlaanderen. De streek wordt gekenmerkt door een heuvelachtig landschap met verschillende bossen. De grafheuvelcomplexen zijn gesitueerd in het zuiden van de gemeente, waar de gemeente aansluit bij de zogenaamde Kam van Vlaanderen.¹⁹

Dat de grafheuvels gedurende een langere periode in het landschap zichtbaar bleven, getuigen de vele voorbeelden waar in de nabije omgeving jongere bewoningssporen werden aangetroffen, zoals bijvoorbeeld in Kemzeke - Kortemark, Maldegem - Vliegenveld, Maldegem - Burkel, Sint-Niklaas - Europark-Zuid, Knesselare - Flabbaert.²⁰ Hoewel de grafheuvels dus een langere tijd zichtbaar bleven, kenden de grafvelden een korte gebruiksduur van slechts één of twee

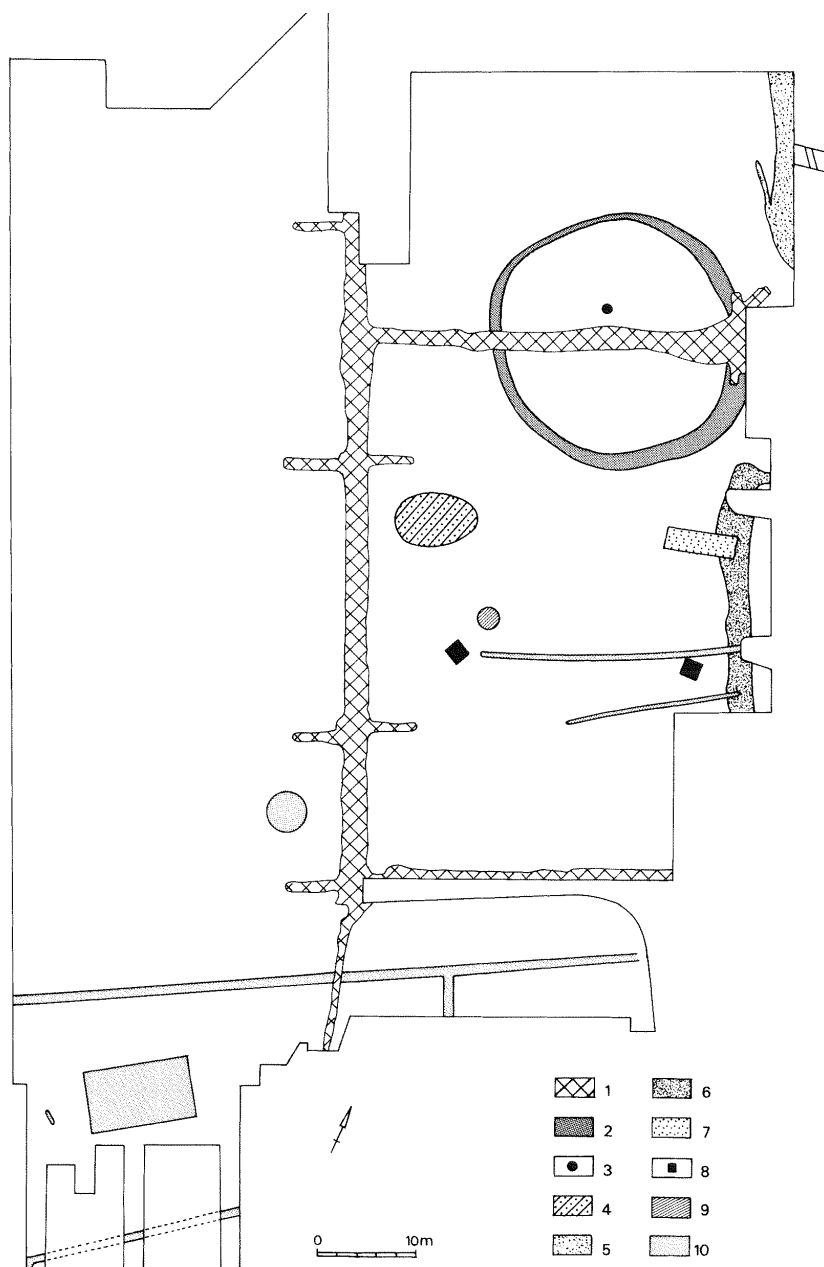


Fig. 53: Grondplan van de kringgreppel uit Varsenare (Hollevoet 1998: 167, Fig. 8)

¹⁷ Theunissen 1999: 49

¹⁸ De Reu et al. 2011c: 3442-3443

¹⁹ Bourgeois et al. 1998: 97

generaties. Dit zou verband houden met het nederzettingssysteem van de vroege en midden-bronstijd.

De gegevens met betrekking tot Vlaanderen zijn schaars, maar op basis van onderzoek in Nederland kan men spreken van nederzettingen met een tijdelijk karakter.²¹ Er zijn voorlopig echter nog geen indicaties van een nederzetting bij het grafheuvelcomplex Wingene - Hoogpoort.

Het ontbreken van begravingssporen, evenals het gebrek aan vondstenmateriaal, zorgt er voor dat er weinig informatie is met betrekking tot culturele invloeden of de sociale status van de overledene. In de meest grafvelden is één dubbele cirkel aanwezig, naast verschillende enkelvoudige kringgreppels. Hieruit zou mogelijk een sociale hiërarchie kunnen worden afgeleid, maar er dient voorzichtig te worden omgesprongen met deze interpretatie, gezien het ook een hergebruik in een andere periode kan voorstellen.²² In het grafveld Hoogweg werden voorlopig echter enkel enkelvoudige kringgreppels geregistreerd. Onderzoek in Nederland heeft aangetoond dat slechts een klein percentage van de bevolking werd begraven onder een grafheuvel. De meeste mensen werden in een vlakgraven begraven.²³

Een voorbeeld van andere kringgreppels uit de regio is een kringgreppel uit Varsenare - d'Hooghe Noene (Fig. 53).²⁴ De buitendiameter van de aangetroffen kringgreppel bedraagt circa 25 m. De maximale breedte was 1,5 m en de maximale bewaarde diepte bedroeg 0,8 m. Verder kon vastgesteld worden dat de greppel minstens één keer hergraven is. Opmerkelijk is de aanwezigheid van een ondiep spoor met verbrand, menselijk bot, aangetroffen binnen de kringgreppel. Dit spoor bevindt zich echter niet centraal binnen de kringgreppel. Het is onduidelijk of het gaat om een secundaire bijzetting. Uit de vulling van de greppel zijn enkele fragmenten handgevormd aardewerk afkomstig, die helaas niet

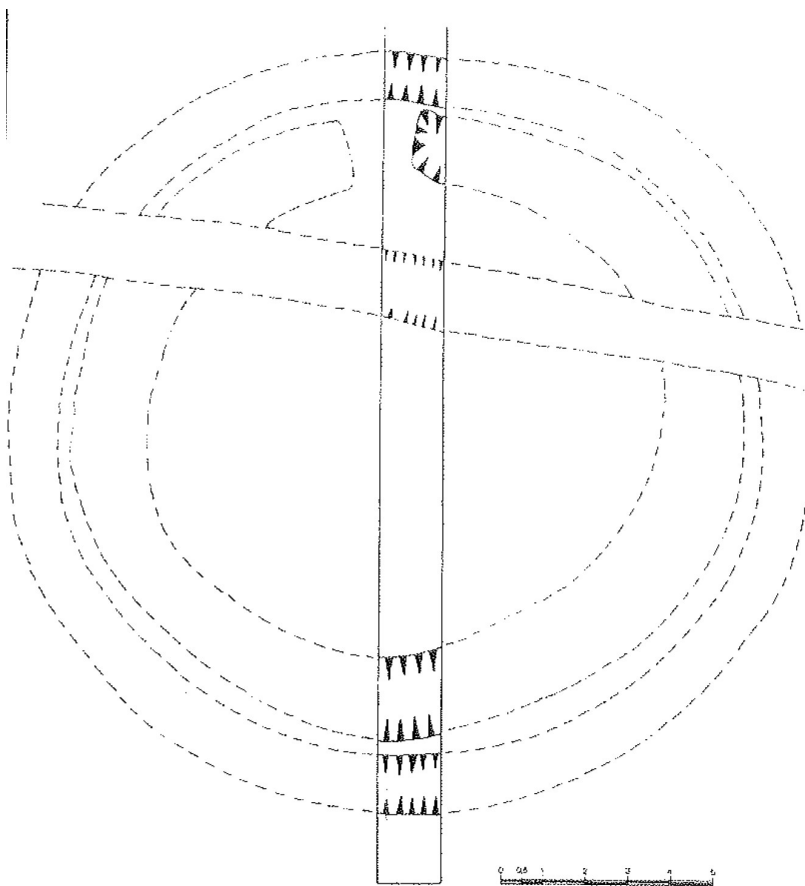


Fig. 54: Mogelijke situering van de zoeksleuf ten opzichte van de gehele grafheuvel, met reconstructie van het verloop van de grachten (Bourgeois/De Mulder 1992: 254, fig. 5)

20 Bourgeois *et al.* 1993: 9-10

21 Cherretté 2003: 4-6

22 Met dank aan Guy De Mulder voor de suggestie.

23 Cherretté 2003: 5

24 Er zijn natuurlijk nog veel meer voorbeelden waarmee vergeleken kan worden, maar dit zou in het kader van dit onderzoek te ver leiden, aangezien het voornaamste doel is om de aangetroffen sporen te plaatsen tegenover een representatieve opsomming van gelijkaardige sporen.

verder te determineren zijn. Op basis van typologische vergelijking wordt de structuur in de midden-bronstijd gedateerd.²⁵

Een ander voorbeeld in de regio werd aangetroffen in Vosselare - Kouter. Hier werd een beperkt onderzoek uitgevoerd om waarnemingen uit luchtfotografisch onderzoek te verifiëren en om onder meer een datering naar voren te kunnen schuiven van de vastgestelde structuren. Aan de hand van een zoekseuf werd een dubbele circulaire kringgreppel, met een buitendiameter van circa 18 m aangetroffen (Fig. 54). De grachten lijken bijna gelijktijdig aangelegd. De binnenste is aan de oostzijde onderbroken. Dit was, in 1990, de eerste keer dat een dergelijk fenomeen werd vastgesteld bij de Vlaamse grafheuvelstructuren.²⁶ De uitgevoerde ¹⁴C-dateringen wijzen op een datering in de midden-bronstijd, met name tussen 1680 en 1525 cal BC, met een zekerheid van 68,3 % (binnenste gracht: Utc-2019: 3320 +/- 70 BP; buitenste gracht: IRPA-1065: 3310 +/- 50 BP en Utc 2017: 3260 +/- 60 BP).²⁷ Hiermee is deze kringgreppelstructuur iets jonger dan diegene aangetroffen in Wingene, Sint-Amandsstraat. Uit pollenonderzoek op stalen uit de vulling van de grachten van de grafheuvel in Vosselare - Kouter kon uitgemaakt worden dat het landschap er oorspronkelijk relatief open uitzag, met zowat 50 tot 70% boompollen, waar vooral de hazelaar een dominante positie inneemt. Els en berk komen minder voor. Een dergelijk percentage boompollen komt overeen met een open bos. Een niet onbelangrijk onderdeel (tussen 30 en 55%) van het landschap werd ingenomen door grassen; andere soorten, voornamelijk heide en graangewassen, ontbreken quasi volledig. Dit zou er op wijzen dat hetzij de grafheuvels aangelegd zijn op zekere afstand van de akkers, hetzij dat landbouw een beperkte rol speelt in de economie van die tijd.²⁸

Ook elders in Vlaanderen werden vergelijkbare circulaire structuren aangetroffen. In Tessenderlo - Engsbergen (Limburg) werden naast 49 crematiegraven een kringgreppel en een *langbed* opgegraven. De kringgreppel had een buitendiameter van circa 11 m en een opening in het noord-noordoosten (Fig. 55). In dit geval werden drie graven binnen de structuur geregistreerd. Op basis van ¹⁴C-datering op een graf in de as van de opening werd deze kringgreppel in de midden-bronstijd geplaatst.²⁹ In Rumst - Sleutelhof (provincie Antwerpen), werden twee kringgreppels opgegraven (Fig. 56). De grootste van de twee heeft een buitendiameter van circa 20 m en is 1,5 m op het breedste punt. De greppelvulling toont twee lagen, die uiterlijk

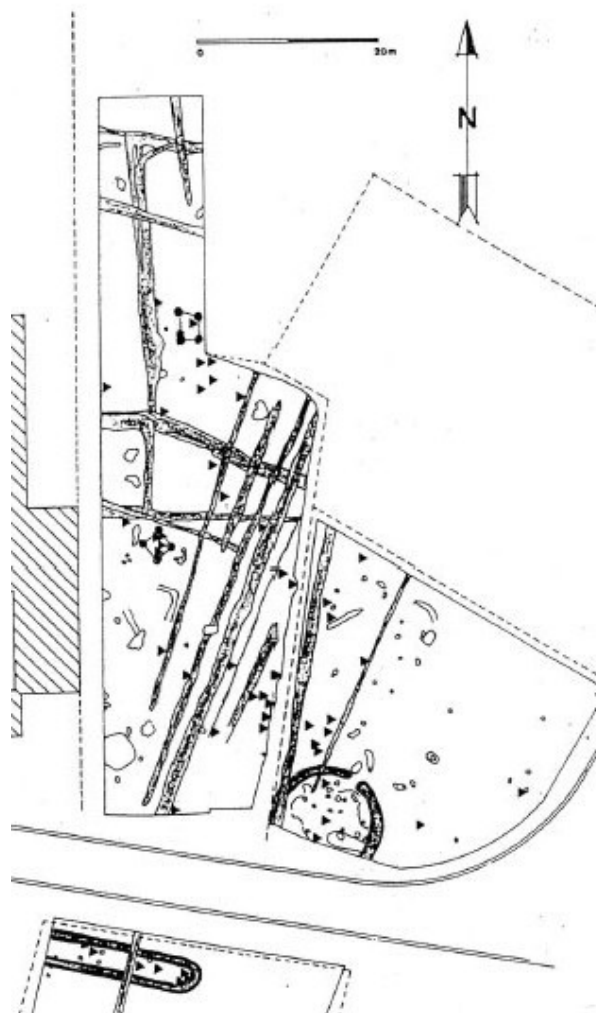


Fig. 55: Detail grondplan kringgreppel te Tessenderlo - Engsbergen (Creemers 1994: 27)

25 Hollevoet 1998: 166

26 Bourgeois/De Mulder 1992: 247-249

27 Bourgeois/De Mulder 1992: 253-255

28 Bourgeois/De Mulder 1992: 257

29 Creemers 1994: 27

vrij dicht bij elkaar aanleunen. De kringgreppel vertoont een opening in het noordoosten. De uiteinden van de greppel aan de opening, vertonen een afgeronde vorm en zijn nog eerder ondiep bewaard. De opening zelf heeft een breedte van 90 cm. De kleinere kringgreppel is ouder dan de grote. Op basis van ^{14}C -datering kon de grote kringgreppel tussen 1430 en 1300 cal BC (KIA-44819: 3100 +/- 25 BP) worden gedateerd. De kleinere kringgreppel bleek ouder dan de grote: tussen 2130 en 1920 cal BC (KIA-44820: 3640 +/- 25 BP).³⁰ De kringgreppelstructuur met opening in Rumst is duidelijk heel wat jonger te dateren dan die in Wingene.

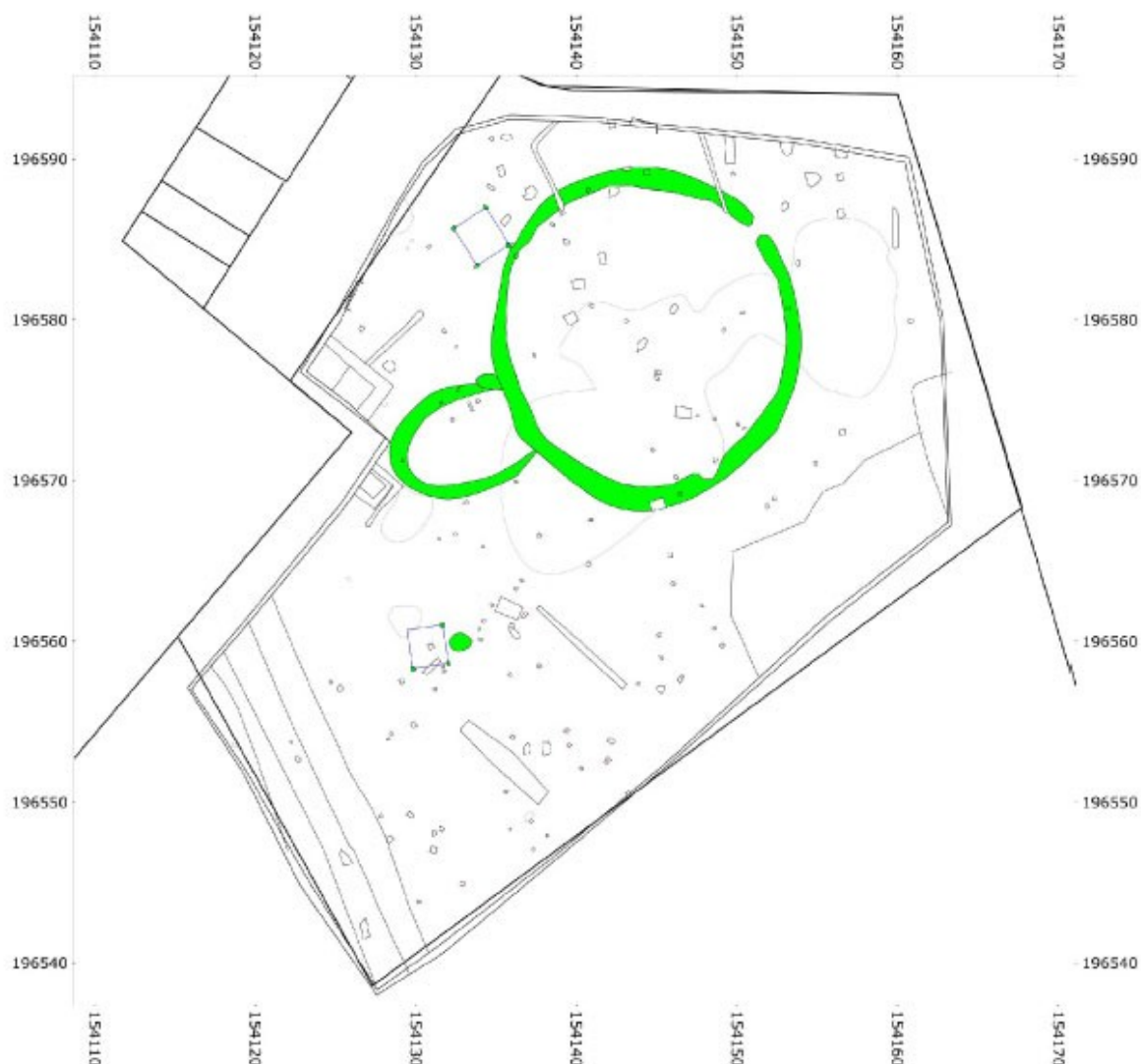


Fig. 56: Detail opgravingsplan Rumst - Schoolstraat (Bruggeman/Reyns 2011: 21)

Het op de drie vullingen van de circulaire structuur van Wingene, Sint-Amandsstraat uitgevoerde inventariserend pollenonderzoek leverde vooral voor de tweede laag resultaten op, die matig rijk aan pollen blijkt, maar soortenarm. Het meeste stuifmeel is afkomstig van hazelaar (*Corylus*), gevolgd door els (*Alnus*) en grassen (*Poaceae*). Pollen van granen is in lage concentratie aanwezig. Bij uitgevoerd ruimer palynologische onderzoek, waarbij de polleninhoud van de greppelvullingen bestudeerd werd, kon reeds een algemeen beeld opgebouwd worden van de omringende vegetatie kort na de aanleg van het monument. Uit de pollenspectra van Zuid-Nederland, Oost- en West-Vlaanderen blijkt dat de omgeving rondom de grafheuvels een vrij bebost, soms halfopen landschap was, met de els, berk en hazelaar als belangrijkste boomsoorten, afgewisseld met heidevelden. Uit het onderzoek in Oost- en West-Vlaanderen blijkt dat op en in

³⁰ Bruggeman/Reyns 2011: 24-29

de onmiddellijke omgeving van de grafmonumenten heide en grassen groeiden. Bovendien wordt uit het pollenonderzoek in Zuid-Nederland en Vlaanderen duidelijk dat de mens vanaf het laat-neolithicum in toenemende mate de vegetatie beïnvloedde. Er werd meer bos gekapt voor de aanleg van akkers, waarbij het hout onder andere werd gebruikt voor de huizenbouw, constructie van brandstapels en voor de oprichting van paalkransen rondom de grafheuvels.³¹ Het vastgestelde beeld uit Wingene, Sint-Amandsstraat sluit dus goed aan bij de het algemene beeld van toepassing in West-Vlaanderen, maar ook in Oost-Vlaanderen en Zuid-Nederland en bevestigt nogmaals de uniformiteit in landschap waar de grafheuvels in werden opgericht.

31 Theunissen 1999: 40-41; Bourgeois 1995: 9-11

7 Samenvatting

Naar aanleiding van een nieuw woonzorgcentrum in de Sint-Amandsstraat te Wingene, werd een vlakdekkende opgraving van circa 1600 m² uitgevoerd. Tijdens de opgraving werden een kringgreppel en twee, mogelijk drie spijkers geregistreerd. Centraal in het onderzoeksgebied is de kringgreppel gelegen. Deze kringgreppel maakte vermoedelijk deel uit van een begravingsstructuur bestaande uit een kringgreppel, grafheuvel en begraving. Vondstmateriaal ontbreekt, maar de interpretatie als begravingsstructuur, wijst op een datering in de metaaltijden. Afgaande op de typologie van de kringgreppel (een enkelvoudige kringgreppel met een buitendiameter van 16 m) kan deze structuur vermoedelijk in de midden-bronstijd worden geplaatst.

In het oosten werd een opening vastgesteld, een fenomeen dat relatief weinig voorkomt in de zuidelijke Lage Landen maar voorlopig eveneens in de midden-bronstijd kan worden geplaatst. In het centrum van de kringgreppel waren geen sporen aanwezig die resten van begraving bevatten. Zowel de grafheuvel zelf als de begraving zijn verdwenen ten gevolge van erosie en beploeging. De kringgreppel in de Sint-Amandsstraat maakt deel uit van het grafheuvelcomplex Wingene – Hoogweg, waardoor dit complex nu minstens vijf enkelvoudige circulaire structuren telt.

De kringgreppel werd op verschillende plaatsen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. ¹⁴C-datering plaatst deze structuur in de vroege- tot midden-bronstijd en bevestigt hiermee de datering op typologische basis. Het inventariserend pollenonderzoek toonde aan dat de één van de lagen matig rijk aan pollen is, maar soortenarm. Gezien het beperkt aantal pollensoorten, werd meer diepgaand pollenonderzoek niet noodzakelijk geacht. Niettegenstaande er geen verder pollenonderzoek werd uitgevoerd kon toch een beeld verkregen worden van de omgevingsvegetatie. Met de aanwezigheid van pollen afkomstig van hazelaar, els en grassen wijst het spectrum in dezelfde richting als het algemene beeld verkregen bij ecologisch onderzoek op grafheuvelstructuren in de omgeving en zelfs in een ruimer gebied omvattende minimaal Oost- en West-Vlaanderen, maar ook Zuid-Nederland.

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Ameryckx, J.B./W. Verheye/R. Vermeire, 1995: *Bodemkunde*, Gent.

Bourgeois, I., 1995: Palynologisch onderzoek van grafheuvelstructuren uit de bronstijd in zandig binnen-vlaanderen, *Lunula* 3, 9-11.

Bourgeois, J./G. De Mulder, 1992: Een grafheuvel uit de bronstijd en prehistorische perceleringen. Opgravingen 1990 op de kouter te Vosselare, *Het Land van Nevele* 23-4, 245-266.

Bourgeois J./M. Meganck/P. Rondelez, 1993: Noodonderzoek naar grafheuvels uit de bronstijd in de provincies Oost- en West-Vlaanderen in 1991-1992, *Lunula. Archaeologia protohistorica* 1, 7-10.

Bourgeois J./M. Meganck/J. Semey/K. Verlaeckaert, 1995: *Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen* 1, Gent (*Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks* 4).

Bourgeois, J./M. Meganck/J. Semey, 1998: *Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen* 2, Gent (*Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks* 5), 97-98

Bruggeman, J./N. Reyns, 2011: *Archeologische opgraving Rumst – Schoolstraat, Sleutelhof, Bornem* (Rapporten All-Archeo bvba 022).

Bruggeman, J./N. Reyns, 2012: *Archeologische opgraving Petegem-aan-de-Leie (Deinze) – Sint-Hubertstraat,, Bornem* (Rapporten All-Archeo bvba 055).

Cherretté, B., 2003: Over grafheuvels en bronzen riviervondsten. De bronstijd te Zele, *VOBOV-Info. Tijdschrift van het verbond voor oudheidkundig bodemonderzoek in Oost-Vlaanderen v.z.w.* 57, 3-10.

Creemers, G., 1994: Noodonderzoek van een urnenveld te Tessenderlo – Engsbergen (Limb.), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 2, 27.

De Reu, J., *et al.*, 2011a: Een GIS benadering van de bronstijdgrafheuvel in Zandig-Vlaanderen. Enkele voorlopige resultaten (België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 19, 3-8.

De Reu, J., *et al.*, 2011b: Les tombelles de l'Âge du Bronze en Flandre sablonneuse (Nord-Ouest de la Belgique), *Status Quaestionis, Archäologisches Korrespondenzblatt* 41, 491-506.

De Reu, J., *et al.*, 2011c: Measuring the relative topographic position of archaeological sites in the landscape, a case study on the Bronze Age barrows in northwest Belgium, *Journal of Archaeological Science* 38, 3435-3446.

Hollevoet, Y., 1998: d' Hooghe Noene van midden Bronstijd tot volle Middeleeuwen. Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* 6, 161-189.

Laloo, P/J. Deconynck, 2011: *Wingene - Rozendalestraat (Sportpark). Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek - 25 tot 31 januari 2011*, Bredene (GATE-rapport 16).

Reyns N./L. Dierckx/A. Van Staey, 2012: *Archeologische vooronderzoek Wingene – Sint-Amandsstraat*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 092).

Theunissen, L., 1999: *Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen. Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur'*, Leiden (ongepubliceerd proefschrift Universiteit van Leiden).

8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)
<http://dov.vlaanderen.be>

Gemeente Wingene (2013)
<http://www.wingene.be/gemeente/historiek/nl>

GISwest, Geografisch informatiesysteem – Provincie West-Vlaanderen (2013)
<http://www.giswest.be>

Nationaal geografisch instituut (2013)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

9 Bijlagen

9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

9.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

9.3 Archeologische periodes

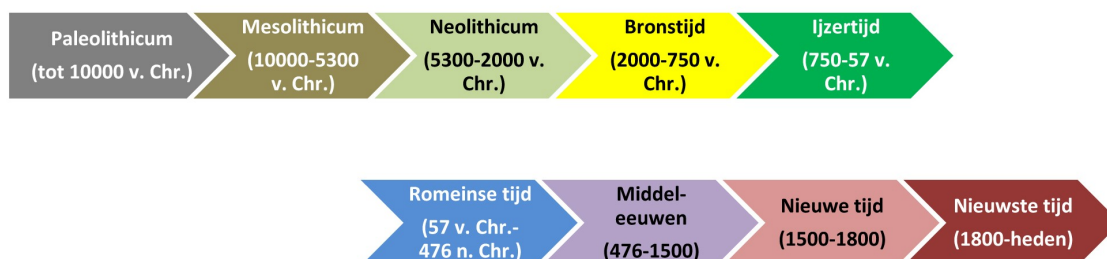
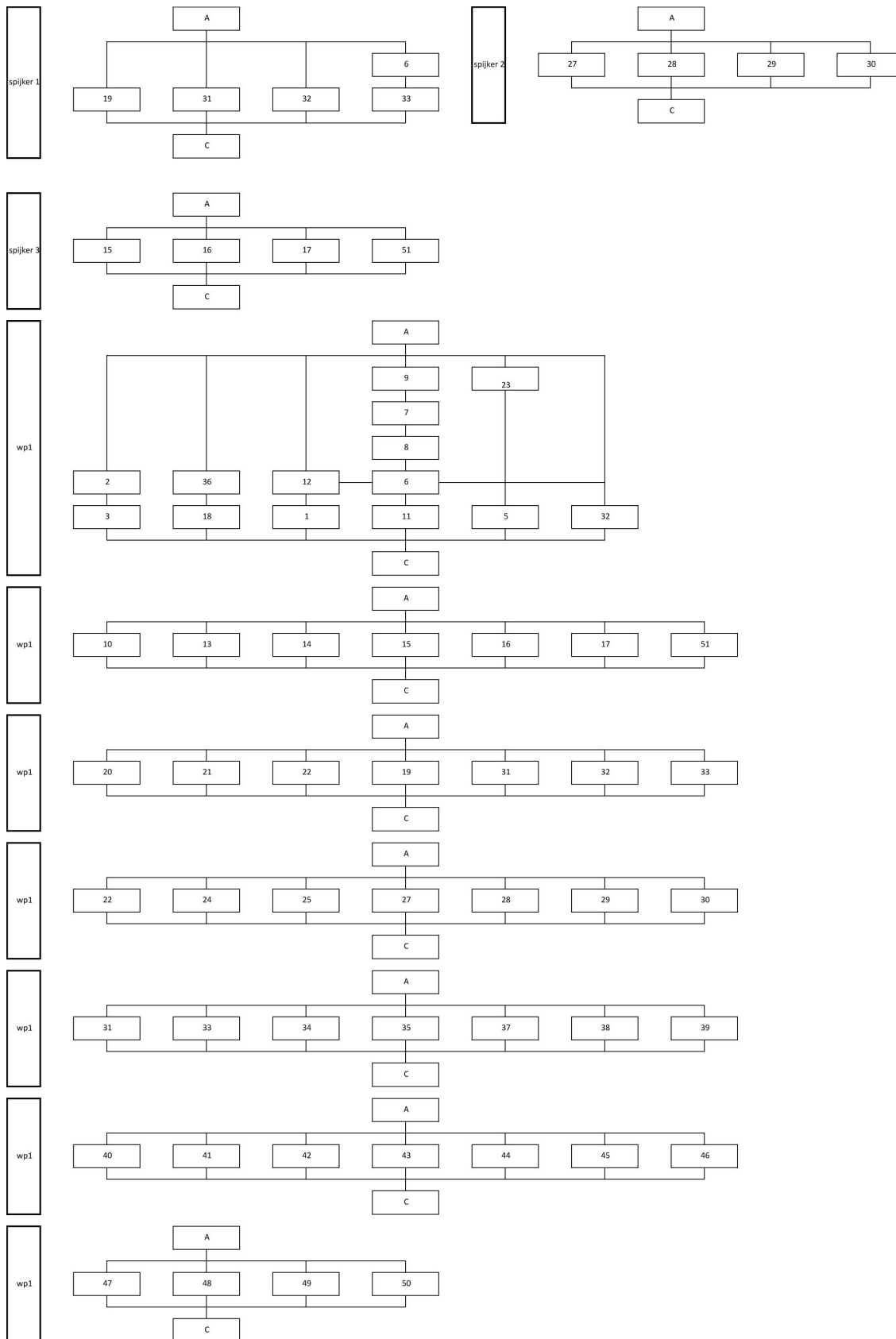


Fig. 57: Archeologische periodes

9.4 Plannen en tekeningen

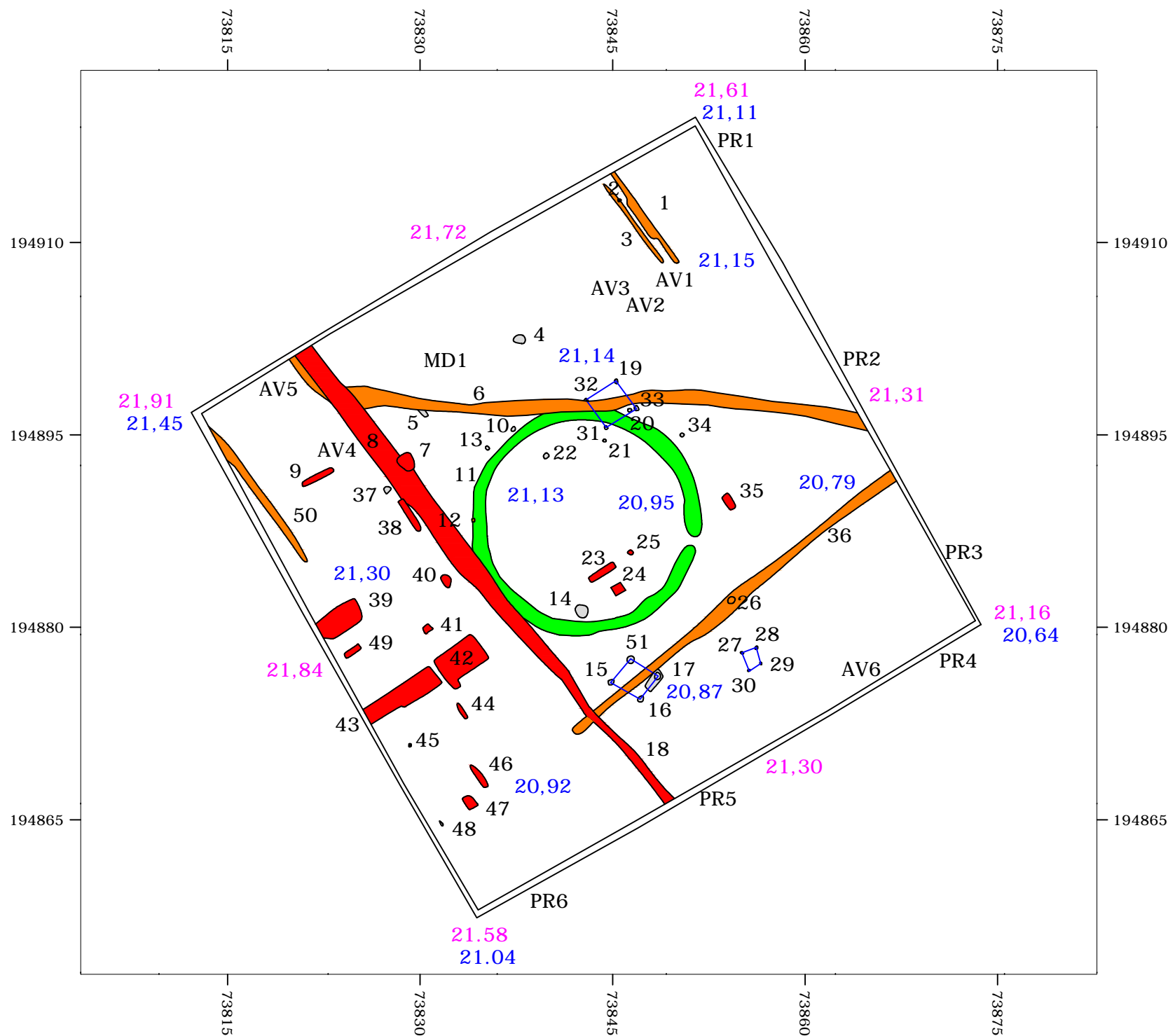
- Plan 1: Situering
- Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen
- Tekening 2: Profiel- en coupetekeningen
- Tekening 3: Profiel- en coupetekeningen

9.5 Harrismatrix



9.6 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



Archeologische opgraving Wingene - Sint-Amandsstraat

Plan 1 Situering zonder coupelijnen

Werkputten



Natuurlijk spoor



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Onbepaalde datering



Metaaltijden/Romeinse tijd



Middeleeuwen/nieuwe tijd



Nieuwe/nieuwste tijd

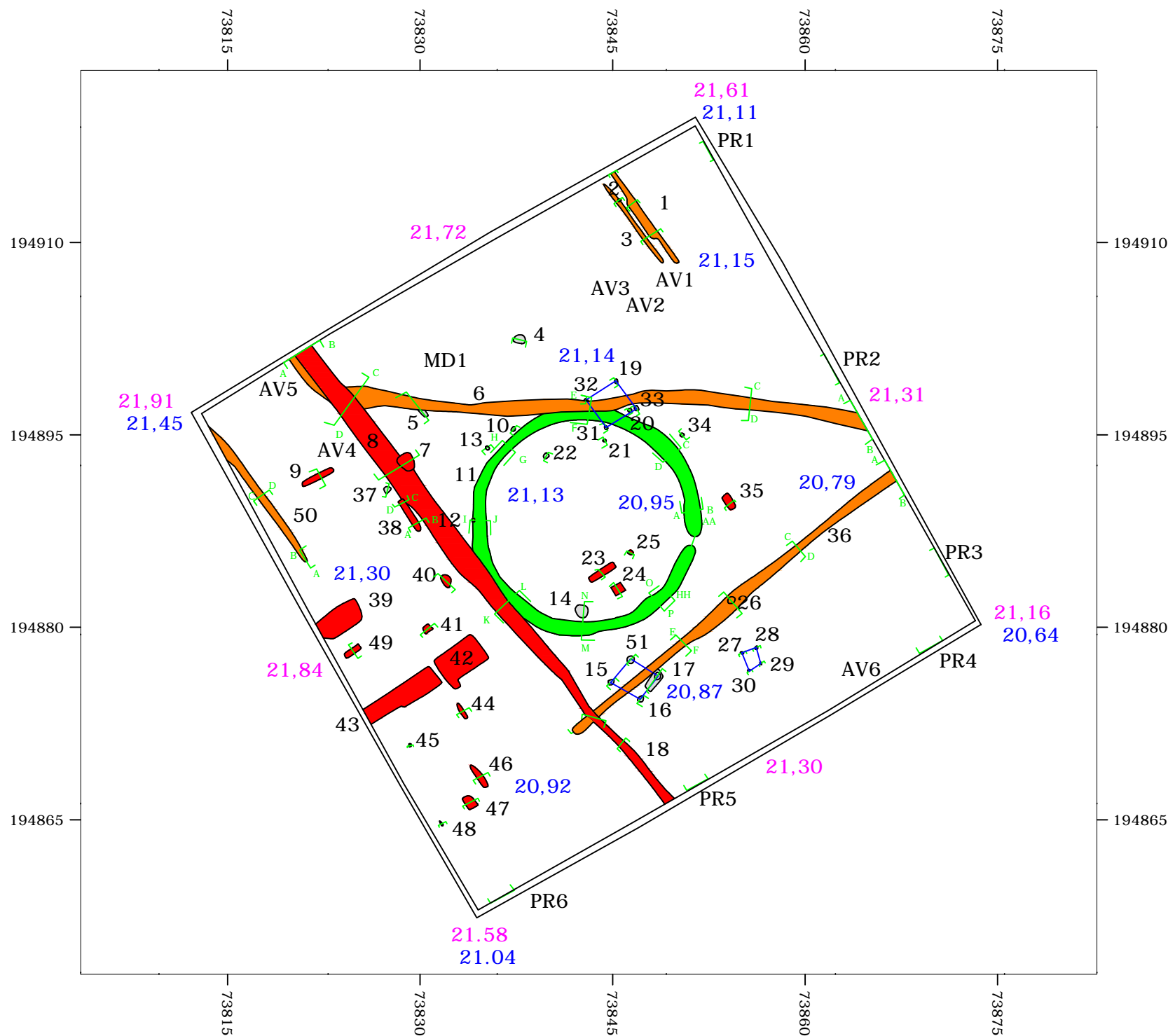


Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Wingene - Sint-Amandsstraat

Plan 2 Situering met coupelijnen

Werkputten



Natuurlijk spoor



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Onbepaalde datering



Metaaltijden/Romeinse tijd



Middeleeuwen/nieuwe tijd



Nieuwe/nieuwste tijd



Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba